



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

THIAGO BRENO DE MEDEIROS CARMO

**TRAJETÓRIAS FORMATIVAS NO ENSINO SUPERIOR NO CENÁRIO DA COVID-
19: ENTRE ADAPTAÇÕES E POSSÍVEIS LEGADOS NO CURSO DE
GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

Recife
2024

THIAGO BRENO DE MEDEIROS CARMO

TRAJETÓRIAS FORMATIVAS NO ENSINO SUPERIOR NO CENÁRIO DA COVID-19: ENTRE ADAPTAÇÕES E POSSÍVEIS LEGADOS NO CURSO DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Geografia. Área de concentração: Educação Geográfica, Cultura, Política e Inovação na Produção Contemporâneo do Espaço.

Orientador: Francisco Kennedy Silva dos Santos

Recife

2024

Catálogo de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Carmo, Thiago Breno de Medeiros.

Trajetórias formativas no ensino superior no cenário da COVID-19: entre adaptações e possíveis legados no Curso de Geografia da Universidade Federal de Pernambuco / Thiago Breno de Medeiros Carmo. - Recife, 2024. 140f.: il.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Orientação: Francisco Kennedy Silva dos Santos.

Inclui referências e anexos.

1. COVID-19; 2. Ensino de geografia; 3. Educação superior; 4. Tecnologias da informação e comunicação. I. Santos, Francisco Kennedy Silva dos. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

THIAGO BRENO DE MEDEIROS CARMO

TRAJETÓRIAS FORMATIVAS NO ENSINO SUPERIOR NO CENÁRIO DA COVID-19: ENTRE ADAPTAÇÕES E POSSÍVEIS LEGADOS NO CURSO DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em geografia. Área de concentração: regionalização e análise regional.

Aprovada em: 19/07/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco Kennedy Silva dos Santos (Orientador – Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Natália Lampert Batista (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Santa Maria

Profa. Dra. Priscylla Karoline de Menezes (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse texto a todos aqueles que acreditaram que não era o fim, que a Ciência venceria e dias melhores viriam após a pandemia da COVID-19.

AGRADECIMENTOS

A todos que, de alguma forma, produziram conhecimentos, auxiliando-me em referenciar essa situação tão distinta, que foi a pandemia da COVID-19. Aos meus mentores, família, amigos e funcionários da UFPE.

“Quando você olha muito tempo para um abismo, o abismo olha para você”.
(NIETZSCHE, 2003. p. 146).

RESUMO

O presente estudo investiga como a pandemia da COVID-19 impactou a formação de novos professores de Geografia no Departamento de Ciências Geográficas (DCG) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), no período de Ensino Remoto Emergencial (ERE) compreendido entre 2020 e 2021. O objetivo desta pesquisa é buscar mapear os percursos da excepcionalidade das ações institucionais e discentes ligados ao DCG da UFPE no referido espaço de tempo. O método da dissertação consistiu em pesquisa documental e bibliográfica, dialogando, especialmente, sobre a COVID-19, formação docente, tecnologias da informação e comunicação (TCI), além de outros temas intrínsecos. Trata-se de uma pesquisa descritiva que utilizou como técnica de coleta de dados a aplicação de questionário eletrônico composto por inquirições estruturadas e semiestruturadas aos grupos discentes anteriormente citados. Por meio de uma abordagem quali-quantitativa dos resultados obtidos, foi possível constatar condições de inaccessibilidade à tecnologia e à *internet*, somadas a não familiaridade de ferramentas e suas funcionalidades aplicadas ao viés educacional. Além disso, o cruzamento de dados apontou que a crescente das vulnerabilidades socioemocionais se alinhou a insuficiência das políticas instituídas pela Universidade em contemplar os diversos perfis e realidades que configuram o curso. Tais características testificam o desenvolvimento de um ambiente acadêmico, ainda que atípico, por vezes, desconexo as (re)formulações de habilidades exigidas pelo mercado de trabalho “pós-pandêmico”, tais quais: tecnológicos (domínio de ferramentas e plataformas digitais), e socioemocionais (empatia e comunicação fluída, *et al*).

Palavras-chave: COVID-19, Ensino de Geografia, Educação Superior, Tecnologias da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

This study investigates how the COVID-19 pandemic impacted the training of new Geography teachers in the Department of Geographical Sciences (DCG) of the Federal University of Pernambuco (UFPE), during the Emergency Remote Teaching (ERE) period between 2020-2021. The objective of this research is to seek to map the paths of the exceptionality of institutional and student actions linked to the DCG of UFPE in the referred period of time. The method of the dissertation will be documentary and bibliographical research, dialoguing especially about COVID-19, teacher training, information and communication technologies (ICT), in addition to other intrinsic themes. This will be a descriptive research that will use as a data collection technique the application of an electronic questionnaire composed of structured and semi-structured inquiries to the student groups previously mentioned. Through a qualitative-quantitative approach of the results obtained, it was possible to verify conditions of inaccessibility to technology and the internet, added to the unfamiliarity of tools and their functionalities applied to the educational bias. Furthermore, the cross-referencing of data showed that the increase in socio-emotional vulnerabilities was aligned with the insufficiency of the policies established by the University in contemplating the diverse profiles and realities that configure the course. Such characteristics testify to the development of an academic environment, although atypical, at times disconnected from the (re)formulations of skills required by the “post-pandemic” job market, such as: technological (mastery of digital tools and platforms), and socio-emotional (empathy and fluid communication, et al).

Keywords: COVID-19, Geography Teaching, Higher Education, Information and Communication Technologies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Idade dos estudantes entrevistados (%).	78
Figura 2 –	Número do período letivo em que os estudantes se encontravam (%).	79
Figura 3 –	Número estudantes que utilizavam tecnologias antes do ERE (%).	80
Figura 4 –	Tipos de equipamentos eletrônicos tidos pelos estudantes durante o ERE (%).	81
Figura 5 –	Número de estudantes com acesso à <i>internet</i> e quais os tipos de acessos (%).	82
Figura 6 –	Qualidade do acesso à <i>internet</i> no período do ERE (%).	83
Figura 7 –	Experiências remotas na UFPE pretéritas à COVID-19 (%).	85
Figura 8 –	Favorabilidade em relação ao ERE na UFPE (%).	86
Figura 9 –	Motivações relacionadas ao ERE na UFPE (%).	88
Figura 10 –	Habilidades digitais aperfeiçoadas no ERE (%).	89
Figura 11 –	Quadros discentes de saúde: física, psíquica e emocional durante o ERE (%).	91
Figura 12 –	Interessados em trancar o curso durante o ERE (%).	92
Figura 13 –	Interessados em abandonar o curso durante o ERE (%).	94
Figura 14 –	Senso de aproveitamentos dos aprendizados durante o ERE (%).	95
Figura 15 –	Panorama do uso de internet no país (%).	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Comparativo de limitantes no contexto da situação pandêmica (2020-2021).	33
Quadro 2 –	Principais diferenças entre o ERE e a EAD.	64
Quadro 3 –	Limites e singulares entre as características da EH e da EAD.	69
Quadro 4 –	Limites e singulares entre as características da EH e o ER.	72
Quadro 5 –	O uso da internet por tipo de uso no primeiro ano da pandemia (%).	99
Quadro 6 –	Limites e singulares entre as características da EAD e do ERE.	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BBC	<i>British Broadcasting Corporation</i>
CadÚnico	Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CETIC/BR	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CGI.BR	Comitê Gestor da <i>Internet</i> no Brasil
DCG	Departamento de Ciências Geográficas
EBIT NIELSEN	Empresa especializada em pesquisa de mercado e inteligência de negócios
EMC	Ensino Mediado por Computadores
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
ERE	Ensino Remoto Emergencial
H1N1	Influenza A (H1N1)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LMS	<i>Learning Management System</i>
MEC	Ministério da Educação
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
MOOCs	<i>Massive Open Online Courses</i>
PM	Medida Provisória
NTC	Novas Tecnologias da Comunicação e Informação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial da Saúde
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PNE	Plano Nacional de Educação
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPGEO	Programa de Pós-Graduação em Geografia
PROAES	Pró-Reitoria para Assuntos Estudantis

RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SESU/MEC	Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação
SARS-Cov2	Síndrome Respiratória Aguda Grave – Coronavírus 2
SEMESP	Sindicato das Mantenedoras de Ensino Superior
STF	Superior Tribunal Federal
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
X	Antigo <i>Twitter</i>
<i>YouTube</i>	Plataforma de vídeos
<i>Zoom</i>	<i>Software</i> de videoconferência

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 METODOLOGIA	19
1.2 DAS PARTES QUE COMPÕEM A DISSERTAÇÃO.....	20
2 SIMULTANEIDADE E SINGULARIDADES: LIMITES E INERÊNCIAS DAS TIC NO CENÁRIO DA GLOBALIZAÇÃO	25
2.1 A PANDEMIA DA COVID-19 E A VIRTUALIZAÇÃO DO ENSINO	31
2.2 A UTILIZAÇÃO DAS TIC E A EXPOSIÇÃO DAS VULNERABILIDADES FORMATIVAS.....	42
2.3 DA CIBERCULTURA AO <i>LOCKDOWN</i> : ELUCIDANDO CONCEITOS, PRINCÍPIOS E PARADIGMAS	44
3 NOVAS SOCIABILIDADES: PERSPECTIVAS DA SINCRONICIDADE E A ASSINCRONICIDADE NO CENÁRIO PANDÊMICO	52
4 POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS: A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO FRENTE AOS DESAFIOS DAS ADEQUAÇÕES TECNOLÓGICAS	75
4.1 O “PÓS-COVID-19” E AS ESTRUTURAS DE UM “NOVO MERCADO”: A INOVAÇÃO DIDÁTICA COMO LEGADO PANDÊMICO?	97
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	107

INTRODUÇÃO

As últimas quatro décadas vêm personificando a inserção tecnológica nos mais diversos setores sociais. O campo educacional é um nítido exemplo destas agregações, visto que inúmeras melhorias puderam ser desempenhadas a partir das representações de novas práticas e vivências pedagógicas.

Segundo Santos *et al.* (2020a), nos anos iniciais dessa revolução, o estranhamento se expressava de maneira intrínseca ao contato das funcionalidades, algo que gradativamente substituiu-se pela surpresa ao constatar que, de alguma maneira, uma atividade poderia ser desempenhada sem o intermédio das Tecnologias da Informação e Comunicação, habitualmente chamadas de TIC.

Decerto, a difusão da rede de *internet* e a ampliação das mentalidades, tendo em vista que o processo de aceitação dessas tecnologias pela sociedade é parte substancial à amplitude alcançada pelo que hoje conhecemos como ciberespaço (SILVA, 2013), possibilitaram romper barreiras geográficas, aproximando digital e materialmente as singularidades capazes de movimentar os aspectos estruturais das sociedades. A princípio, Neves (2007) esclarece que essa “revolução” alimentada pela ideia do “novo” é apenas um dos reflexos das várias mutabilidades intrínsecas ao desenvolvimento social da humanidade, as tecnologias, que, juntamente às funcionalidades proporcionadas pela rede de *internet*, apenas aceleram esse movimento.

Sendo assim, ainda nas perspectivas de Silva (2013), desde as fases mais primitivas do conhecimento humano, a presença de realidades complexas nos é apresentada, outrora pelo domínio de técnicas na produção de ferramentas e armas, e, no presente, pela criação/assimilação de inteligência tecnocientífica – esta e aquela condicionantes da dimensão de superioridade de um grupo por sobre outros.

Em outras palavras, a rede de *internet* conectou territórios diversos, de modo que o final do século XX viu surgir uma explosão de técnicas e, conseqüentemente, de tecnologias. A luz dessa explosão iluminou as ideias, cada vez mais digitais, voltadas às recém-surgidas necessidades preestabelecidas de um mercado consumidor altamente aquecido. Para Masuda (1982), esse panorama foi a consolidação do ideal capitalista como modelo econômico majoritário entre as nações. Em paralelo, também foi o ápice do modelo *American Way of Life*, “o estilo de vida norte americano”, que, em síntese, atrelava a imagética de bem-estar social ao

elevado padrão de consumo dos produtos recém-criados ou modernizados, em ambos os vieses, possibilitados como facilitações aos “esforços” das atividades cotidianas.

Na esfera educacional, como seu deu essa anexação pela tecnologia? Melo (2015) vai indicar que, assim como nas aplicações cotidianas, os novos recursos ganharam destaque nos ambientes formativos em ampliação das condições audiovisuais, outrora limitadas a ilustrações contidas em livros, revistas e cartazes. Todavia, por se tratar de um contexto sociocultural de início de século XX, dispositivos e funcionalidades, como projetores de *slides*, *softwares* educacionais e pesquisas na rede de *internet*, ainda se apresentavam pouco populares, em sua maioria, devido à baixa competitividade entre as empresas de tecnologias, o que diminuía a concorrência e aumentava os custos dos produtos até então existentes (MELO, 2015).

Nas palavras de Padilha, Cavalcante e Abranches (2009), apenas com o passar dos anos, essas tecnologias evoluíram ao ponto de baratear seus custos de aquisição pela atmosfera educativa. Atualmente, a tecnologia está cada vez mais presente nas salas de aula, permitindo que os alunos tenham acesso a informações de forma mais dinâmica e interativa, além de possibilitar a criação de ambientes virtuais de aprendizagem e aulas a distância.

Seguindo essa interpretação, é explícito como as tecnologias somam-se à educação para solucionar problemas, porém, como afirma Moran (2000), cabe aos envolvidos nesse processo, em especial, aos profissionais da área, aprofundar as discussões a respeito dos impactos dessa inserção, instrumentalização e adequação a cada tipo de ambiência. Essa dessemelhança, assim como em outras áreas do conhecimento, logo se tornou objeto de estudo da Geografia, a princípio, por possibilitar técnicas computacionais avançadas, uma Nova Geografia, engrandecendo o raciocínio geográfico, por exemplo, sobre a criação de mapas e análises espaciais. Posteriormente, pela otimização do tempo de realização dessas e de outras tarefas.

Ao refletir sobre essa relação de poder, cabível ao (não) acesso dessas ferramentas especializadas em Geografia, o primórdio dos anos 2000 ficou marcado pela popularização do mundo virtual, quando *softwares*, como o *Google Earth* (2001) e o *Google Maps* (2005), projetaram as bases analíticas de complexas interações funcionais que, na atualidade, modelam a realidade virtual em três dimensões (3D), de maneira imersiva e interativa, modificando totalmente a condição estática da sala de aula de Geografia, caracterizando-as como verdadeiros cruzamentos dos saberes,

tendo em vista que diversas formas de conhecimentos e interpretações espaciais, agora, por meio de tais técnicas, se viabilizam em popularizações de alcances (BROTTON, 2014).

Dessa forma, ao direcionar tais práticas aos pressupostos de Santos (2019, p.194), fica ilustrado que “[...] as novas gerações ao contrário das antigas têm em si, expectativas e necessidades novas, que parecem estar especialmente presentes nos meios de ensino”. Estas palavras podem ser corroboradas por Moran (2015), ao expressar que, à medida que novas vertentes didáticas são oportunizadas de maneira a potencializar os aprendizados, tanto educadores quanto discentes são condicionados a uma postura de efetivação de suas competências.

Porém, como toda didática que se direciona a dar subsídios, também retroalimenta novas perspectivas as atuações pedagógicas. Planejar-se sobre práticas de ensino envolvendo tecnologias é estar ciente das variáveis que possam incidir na fluidez dos processos de ensino-aprendizagem. Refutados neste contexto, Moreira e Bolzan (2015) exponenciam que muitas vulnerabilidades se encontram latentes às propostas de ensino mediadas por TIC, a começar pela falta de infraestrutura disposta nos centros educacionais, e insuficiência nas ações integrativas em prol de minimizar distinções socioculturais e econômicas.

Já para Senhoras (2020), este pressuposto de garantia ao acesso configura-se como uma das condições basilares à democratização do ensino e combate às marginalizações tecnológicas. Intrínseco a este desafio, Santos (2020b), em diálogo com as informações prestadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), convida para uma reflexão embasada no cenário brasileiro que se deflagrou no início do ano de 2020, com os primeiros casos de contágio pelo vírus SARS-CoV-2, causador da COVID-19, que, elevado à categoria de pandemia, exigiu das autoridades sanitárias posicionamento restritivo às práticas que pudessem contribuir com a disseminação do patógeno (OMS, 2020).

Em consequência, inúmeras atividades sociais e profissionais tiveram suas práticas presenciais temporariamente suspensas, fazendo com que muitas destas atividades fossem readequadas com base nas instrumentalizações das TICs. Assim, com o objetivo de minimizar os impactos do fechamento inesperado das instituições de ensino, foi instituído, nacionalmente, o Ensino Remoto Emergencial (ERE), que, em brevíssimo, consiste na oferta de aulas a distância por intermédio de TIC, como:

Google Classroom, Google Meet, tal como diversos outros aplicativos de comunicabilidade entre professores e estudantes (SERRANO, 2021).

Todavia, como aponta Nascimento e Silva (2020), essa virtualização do ensino pode ser direcionada a dois principais eixos, sendo eles: onde foi possível desenvolver o ERM e onde os objetivos de estreitamentos passaram longe de ser alcançados, acima de tudo, devido a fragilidades estruturais. Sobre isso, quanto aos locais que obtiveram aproveitamento, pontos positivos puderam ser mensurados, como o desenvolvimento de novas práticas e, portanto, de novas posturas, discentes e estudantis.

Outrossim, foram os indícios de perdas motivacionais e cognitivas no que coube ao processo de adaptação dos estudantes, especialmente, para aqueles com pouca ou nenhuma familiaridade com o uso de TIC. Algo posto por Gomes e Marques (2021), como uma condição natural de adversidade humana em atingir a completude de aprendizados com uma longínqua materialidade do contato social, uma vez que, historicamente, é essa a técnica de conhecimento que vem sendo passado por gerações.

Vinculadas a essas implementações, surgiram as incógnitas frente às (também) necessidades adaptativas do ensino superior no Brasil. Sendo estes os ambientes de desenvolvimento acadêmico, social e científico, repletos dos mais distintos recortes sociais da população brasileira, era de se esperar que inferências surgissem consoantes as realidades estudantis e ineptidões professorais em demonstrar perícia na utilização das TIC (COSTA; SOUZA; CUSIN, 2019; FONSECA & FONSECA, 2020).

Essa lógica, no entanto, não é reflexo do fato de boa parte dos professores universitários ser mais velha, pois a idade apenas reflete o longo processo formativo acadêmico exigível a esses docentes. O que de fato se examina são os profissionais não adeptos a formações continuadas, acabando por marginalizar-se, sobretudo, no tocante às funcionalidades dispostas pelas TIC para a Academia.

Destarte, é perceptível que a necessidade de adaptar materiais didáticos, à vista da repentina virtualização pedagógica do ensino no país, abriu margens para a pesquisa científica dentro e fora das universidades, essencialmente nas Universidades Federais (UF), internamente, pela possibilidade de produzir e reformular as ofertas de ensino, bem como as didáticas docentes. Já externamente, pela elaboração de indicadores quanto às reais capacidades de absorção de ensino

por meio de plataformas digitais, como pela mensuração da qualidade dessa oferta. Para Dourado (2020), em ambos os casos, é possível obter dados fundamentais para verificar níveis de aperfeiçoamentos de técnicas alinhadas à globalização.

Posto isto, Santana Filho (2020, p. 5) cita que “[...] de alguma maneira é possível reconhecer que grandes eventos históricos e processos de grandes transformações já provocaram mudanças em relação à educação”. Dessa forma, é provável que, do cenário de pandemia e virtualização, possam ser apontadas informações condizentes com a abertura de novas frentes de pesquisas científicas, tendo como primazia o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas e exercícios discentes da Geografia, já que esta é a Ciência que estuda as relações da humanidade com a natureza e suas modificações.

Sendo a formação de novos professores de Geografia, em especial, de licenciados em Geografia, uma das várias trajetórias acadêmicas que intrinsecamente se vinculam à inovação do ensino, por meio dos recursos tecnológicos e práticas trabalhadas em campo, **o objetivo desta pesquisa é buscar mapear os percursos da excepcionalidade das ações institucionais, e discentes ligados ao Departamento de Ciências Geográficas (DCG), situado no edifício do Centro de Filosofias e Ciências Humanas (CFCH) da Universidade Federal Pernambuco (UFPE), no cenário da COVID-19.**

Especificamente, foi fundamentado um itinerário metodológico harmônico quanto aos referenciais bibliográficos ligados ao objeto de estudo, bem como a partir das interpretações dos relatos discentes, considerando as práticas formativas em Geografia do DCD da UFPE, dispostas e adaptadas, entre os anos de 2020 e 2021, intervalo de restrições sanitárias e abrupta virtualização emergencial do ensino devido aos impactos da pandemia da COVID-19.

1.1 METODOLOGIA

A sustentação da pesquisa se deu por um conjunto de caminhos metodológicos, tal como propôs Gil (2018), direcionando-se a uma série de revisões bibliográficas e análises documentais, a respeito das perspectivas no tocante à docência no Ensino Superior, substancialmente esclarecendo e correlacionando as práticas presenciais e remotas à medida que se direciona em referenciar as possibilidades didáticas a um cenário pandêmico e “pós-pandêmico”. Essencialmente,

buscando elucidar em quais singularidades a virtualização do ensino impactou a comunidade docente e discente da formação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, em decorrência do cenário de pandemia da COVID-19 e isolamento social nos anos de 2020 e 2021.

Destarte, em complemento às referências iniciais, o referido estudo busca constatar *Ex-post facto*, “a partir do fato passado”, como as implicações do ERE limitaram ou possibilitaram a promoção de novos perfis acadêmicos por meio do uso das TIC. Para isso, foi utilizado o método indutivo, primeiramente propositado sobre a aplicação de questionários estruturados e semiestruturados aos discentes licenciandos em Geografia do Departamento de Ciências Geográficas (DCG), da UFPE.

A coleta dos dados se deu pela aplicação de questionários em formulário eletrônico (Anexo A) no ano de 2024, pós-cenário pandêmico, tendo como campo de inquirição a busca por informações sobre as condições de ensino-aprendizagem do curso de licenciatura em Geografia da UFPE no período do ERE (2020-2021), durante a pandemia da COVID-19. Por fim, reuniu-se um grupo de dados explicativos que, somados às articulações do pesquisador, foram tratados quali-quantitativamente a respeito das experiências formativas exercitadas no referido contexto.

1.2 DAS PARTES QUE COMPÕEM A DISSERTAÇÃO

No tocante ao arranjo do produto (dissertação), confeccionou-se o encadeamento das ideias segundo a concatenação dos seguintes excertos:

Contato inicial (contextualização da questão central) – Nesse momento, são apresentados os descritores da pesquisa, conceitos-chave que tanto direcionam, como limitam as análises e aspectos centrais. Aqui, termos como: COVID-19, Ensino de Geografia, Educação Superior, Tecnologias da Informação e Comunicação, entre outros, são dispostos de modo a facilitar a compreensão do encadeamento bibliográfico dos autores que versam sobre as referidas temáticas.

No tocante às investigações bibliográficas, com o intuito de produzir um estado da questão sobre a dimensão explorada, foram sintetizadas leituras físicas e digitais, respectivamente contidas em: teses, dissertações, livros, artigos científicos, reportagens jornalísticas e documentos institucionais. Nessa fase, a importância do tema pesquisado se evidencia frente à potencialidade das informações que podem

ser alcançadas e repercutidas em substanciais interpretações do espaço geográfico investigado.

Ainda nesse fragmento, são apresentadas as delimitações geográficas da pesquisa, tanto gráfica, como redigidas, esta e aquela, situadas de maneira a destacar aspectos como: impactos da pandemia na educação superior e a importância da investigação das práticas formativas e uso das TIC na educação remota emergencial no âmbito da circunscrição do DCG da UFPE. Para isso, por conseguinte, são evidenciados os pormenores metodológicos da dissertação.

Próximo passo (simultaneidade e singularidades) – O segundo capítulo da dissertação se apresenta como uma síntese teórica e evolutiva dos vínculos agregativos entre as análises geográficas e as inovações tecnológicas. A esse ponto, o uso das TIC favoreceu aos aspectos da globalização e eventual modificação do espaço geográfico, impactando social e ambientalmente os fluxos econômicos e políticos mundiais.

Ao migrar essas discussões técnico-científico-informacionais para o campo da educação, ou, em outras palavras, para a uma condição “digital” integrada da educação, avanços e limitações podem ser identificados, sobretudo, com aspectos negativos concentrados em regiões de desenvolvimento tardio, como é o caso do Brasil.

Além disso, somam-se a esse contexto de adversidades os inesperados impactos da pandemia da COVID-19, que, entre outros aspectos, acelerou a absorção tecnológica nos diferentes setores sociais, ou, pelos menos, a tentativa desta, tendo em vista as fragilidades, aqui especificadas sobre as capacidades de acesso e manuseio de equipamentos e *softwares* largamente utilizados nas atividades de ensino durante o período de ERE (2020-2021). Em brevíssimo, esta seção explicita como uma sociedade diversa, componente direta ou indireta da cibercultura, de maneira abrupta foi impactada pela conjectura de restrições rígidas de circulação de pessoas.

Aprofundando (novas sociabilidades) – Nesse terceiro capítulo, é esperada a exposição de dados discentes colhidos por meio da aplicação de formulário eletrônico entre as turmas de licenciatura em Geografia que desenvolveram atividades da graduação durante o período de ERE (2020-2021) na UFPE. A partir das referidas informações coletadas, espera-se contextualizar tanto autores citados nos capítulos anteriores, como possíveis novos teóricos, à medida que as reflexões mostrarem a

necessidade de fundamentações condizentes ao caminho metodológico apresentado pela pesquisa.

Em nível de explicitação, é neste capítulo que se pretende expor por meio de gráficos, tabelas e contextualizações teóricas:

- ❖ Quais os perfis formativos dos discentes e quais as supostas compatibilidades e incompatibilidades frente às estratégias adotadas pela universidade.
- ❖ Quais as capacidades de acesso à *internet* e operacionalização das TIC pelos estudantes.
- ❖ Quais os impactos das assistências prestadas pela universidade.
- ❖ Quais as possíveis habilidades e estratégias desenvolvidas no contexto pandêmico.

“Conciliações” e “inovações” (políticas públicas e institucionais) – O quarto capítulo da dissertação, e – por que não dizer? – um dos mais importantes, é a exposição da universidade como elemento crucial na elaboração de políticas públicas. Isso, devido ao capital intelectual participante do arranjo universitário, sendo eles: professores, estudantes, empresas e as administrações públicas e privadas nas suas mais diversas esferas, relacionando-se em esforços de melhoramentos: sociais, ambientais, culturais, econômicos, entre outros, por meio de atividades de Pesquisa, Ensino e Extensões.

O papel estratégico da educação superior no Brasil, destrinchado nesta pesquisa pelos esforços adaptativos da UFPE, constituiu ao período pandêmico uma série de transformações (criação e inovação) de ideias, práticas e modelos pedagógicos. No entanto, sabe-se que, diante das tantas incertezas concomitantes à implementação do ERE, algumas lacunas informativas surgiram, acima de tudo, no que concerne aos grupos mais vulneráveis (estudantes). Assim, espera-se, nesse segmento, uma exposição cronológica das normativas elaboradas pela UFPE, e como elas repercutiram sobre as diferentes realidades estudantis presentes no DCG do *campus*.

Nesse capítulo, espera-se, com base na exposição e na contextualização das respostas obtidas pela aplicação do questionário eletrônico, a elucidação das condições estudantis pelas quais se deram as formações dos licenciandos em Geografia pelo DCG da UFPE no período de ERE. Ilustrando por meio de gráficos, quadro e tabelas as limitações e potencialidades discentes na busca por um ensino

superior de qualidade, inclusivo e acessível no citado período atípico, e por uma permanência nele.

Ainda nesse capítulo, intitulado “*Inovando*” (o “pós-COVID-19” e as estruturas de um “novo mercado”: a inovação didática como legado pandêmico?), no último subtópico da dissertação, são apresentadas as condições basilares de acesso e usabilidade de tecnologias antes da pandemia da COVID-19, bem como essas condições implicaram limitações para os grupos mais vulneráveis. Avançando a um cenário “pós-pandêmico”, idealizado nas exigências do atual mercado de trabalho para os professores de Geografia, sobretudo, exigindo ainda mais experiências daqueles recém-formados.

Usabilidades tecnológicas, capacidades e resiliências socioemocionais se mostram como elementos indispensáveis a esse perfil profissional “desejável” pelo mercado, iniciando, a partir disso, as bases para futuras reflexões sobre se há ou não uma inovação didática no país, em síntese, indiretamente questionando se realmente aprendemos algo com os impactos da pandemia.

Momento final (considerações) – No quinto e último capítulo da pesquisa, espera-se uma recapitulação dos resultados e conclusões alcançadas ao longo do percurso metodológico, como ainda incentivos a aprofundamentos e pesquisas futuras, levando em consideração as bases até então alcançadas. Em brevíssimo, espera-se que, nessa seção, estejam expostas como se deu o cumprimento do objetivo geral e específicos da dissertação, uma reunião sintética dos resultados obtidos, e, especialmente, como tais resultados impactam no campo teórico e prático da área analisada, em contribuição a novas frentes de estudos.

Aqui também é esperada a exposição das variáveis e limitações implicadas ao desenvolvimento da pesquisa, pois, por ter iniciado em cenário pandêmico, é evidente que adaptações tivessem de ser consideradas, a fim de se manter o objetivo integral dela.

2 SIMULTANEIDADE E SINGULARIDADES: LIMITES E INERÊNCIAS DAS TIC NO CENÁRIO DA GLOBALIZAÇÃO

Caracterizado como um período de sofisticação das análises geográficas, Gomes (1996), Capel (2013), entre outros, classificam as décadas de 1960 e 1970 como marco técnico-científico das mudanças globais resultantes do pós-Segunda Guerra. Dentro desse contexto, sociedade, economia, informação e conhecimento vinculam-se em um estreito processo de desenvolvimento e recusa ao dualismo científico entre as ciências naturais e as ciências sociais, em síntese, opondo-se aos princípios tradicionais de análises (SILVA; COSTA, 2020).

Nas palavras de Reis Júnior e Camargo (2003, p. 3), esse período delineou:

[...] à disseminação dos valores cientificistas. O acúmulo de dados dizendo respeito a uma sociedade crescentemente complexa exigia arsenal técnico capaz de dar conta dos processos de coleção e tratamento das informações. Daí que os recursos analíticos disponibilizados pela Matemática viram-se incorporados também pela “nova” Geografia; está, agora, interessada em transcender as monografias paisagísticas, revertendo o jogo a favor de uma ciência mais funcional, assentada no paradigma hipotético-dedutivo e sobre um objeto mais bem precisado: as organizações espaciais.

Para Hall (2006), à medida que essas relações globais se expandiam, a sofisticação de produtos e ações eram favorecidas, barreiras naturais ou sociais não mais limitavam a reestruturação e a conexão entre homem-meio. Logo, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) naturalizaram-se entre as organizações, sobretudo, flexibilizando-as.

Todavia, como Armond e Afonso (2011) destacam, vale ressaltar que esse processo também culminou na fragilização de inúmeras interações comuns, favorecendo, em muitos casos, o individualismo e a fragmentação da mão de obra pela especialização. Por sua vez, ainda nas palavras do autor, observa-se que esses novos desafios trouxeram consigo um universo de possibilidades sociais, em especial, propondo novas espacialidades e relações a partir dessas produções recriadas.

Também enfatizados nessas relações segmentadas, confluem as regionalizações produtivas, que, polarizadas em áreas estratégicas do globo, consolidaram a divisão internacional do trabalho, e a garantia expansiva da mobilidade socioespacial consumista. Dessa maneira, um espectro de funcionalismo global, interconectado a vínculos de hipervalorização da modernidade, pode ser observado e

refletido sob a ótica de valorização e desprestígio de áreas contíguas, condicionadas à conveniência das necessidades mundiais (SANTOS, 2017a).

À vista disso, deflagra-se a urgência em aproximar conceituações ao fenômeno global. Logo, consoante as referências de Rattner (1995, p.5), clarifica-se que globalização é:

[...] o resultado de um processo histórico, cujos fatores dinâmicos são a concentração-centralização de capital, o desenvolvimento dos meios de comunicação e o despertar da consciência sobre o destino comum da humanidade. Essa tendência manifesta-se, também, na difusão de padrões transnacionais de organização econômica e social, de consumo, de formas de lazer e de expressão cultural-artística, enfim, um estilo de vida decorrente das pressões competitivas do mercado, que aproximam culturas políticas e práticas administrativas e difundem e generalizam os mesmos problemas e conflitos ambientais.

Partindo disso, verifica-se que a transformação da dimensão geográfica não apenas predispôs o amadurecimento de operacionalizações de recursos humanos, como concatenou meios físicos e digitais em uma nova espacialidade simultânea. De acordo com Santos (2017b), essa “concentração-centralização”, descrita por Rattner (1995), estrutura as marcas de um “novo mundo”, que, ordenado em consonância a inadiáveis movimentações sociais, desapropriam ao ponto que adequam suas recém-formadas necessidades.

Ainda explorados sob a ótica Miltoniana, esse conceito bipartido de globalização trouxe consigo a revisão de uma série de objetos e sistemas de ações, conjuntos indissociáveis ao atual entendimento da Geografia. Para Santos (2017a), essa compreensão espacial busca revisar os arranjos conceituais que mutuamente se organizam/desorganizam ao segregar ou globalizar as recentes leituras de mundo. Em outras palavras, a crítica feita à renovação do espaço denota significações ao trabalho humano, dialogando com as tecnologias, os valores que motivam tais metamorfoses.

É nessa conjectura que se mostra necessária uma reanálise acima do conceito de paisagem, tendo em vista que Felício (2021), ao explorar essa concepção em um viés nomotético, classificou que cada paisagem sustenta em si uma condição peculiar ao objeto da Geografia. Contudo, expondo a perspectiva ideográfica dessa mesma análise, como uma série genérica de condições para além da delimitação dos fenômenos determinados pelo campo visual.

Já para Almeida & Rios (2020), esse diálogo se justifica à proporção que a instantaneidade das informações é absorvida pela coletividade. Quanto a isso, vale ressaltar que, de maneira heterogênea, conciliam-se as capacidades de pensar dos indivíduos aos recursos tecnológicos projetados especialmente para a ampliação dessas aptidões. Assim, a importância da paisagem para a repercussão do espaço geográfico adentra o campo da exploração de novas significações, em especial, as enfáticas ao firmamento do processo global.

Por consequência, a noção respaldada na dinâmica transformativa das pessoas e lugares hierarquiza-se em capacidades técnico-científicas. O meio técnico, alicerçado pelo emprego de tecnologias, hegemoniza uma série de privilégios, sinônimos ao desenvolvimento acrônico dos grandes centros. Em brevíssimo, política, cultura e economia mostram-se como os principais vetores à apropriação dos “novos valores globais”, sufocando singularidades conflitantes ao progresso transnacional (BRISOLA & ROMEIRO, 2018).

Nas palavras de Santos (2017a, p. 31), devido a essa desigualdade, “[...] o espaço se globaliza, os lugares são mundiais, mas não há espaço mundial, pois quem se globaliza são as pessoas e os lugares”. Assim, percebe-se que o espaço é visto como uma adaptação genérica, bem como descrevem Davis (2020) e Catsossa e Gonçalves (2021), ao inferirem sobre as complexidades intrínsecas às análises das paisagens e dos elementos que a compõem. Apesar disso, a regulação dessa balança social, diferente das pretensões democráticas, simbólicas ao capitalismo, singularizam-se em centralidades geográficas, historicamente operantes no que concerne a disputas e a mundializações ideológicas.

De certo, as capacidades projetivas garantem um grau de poder às sociedades de maior amplitude técnico-científico-informacionais. As inerências tecnológicas aproximam e homogeneízam as qualidades próprias em benefício do ideal. A materialidade das redes, como pressupõe Santos (1996), cria subespaços, mas não no sentido de lacunas, e sim na lógica de fracionamentos verticais dotados de ações. Ligações invisíveis, ciberespaços caracterizados pela oposição ao tradicionalismo e adesão às novas formas de análises.

Do mesmo modo, guiados pelas racionalidades tecnológicas, a globalização, ao longo da história, vem cumprindo com o seu papel de adaptar as sociedades a uma lógica verticalizada, efetivando a emergência de subprodutos, como pontuou Arruda (2019), ao produzir conhecimentos. Outrossim, nas colocações de Martello e

Rodrigues (2021), frisa-se a sobreposição cultural resultante do processo de choque entre os arranjos comportamentais.

Destarte, pensando na viabilidade compreensiva de novos percursos conceituais, caracteriza-se, inicialmente, a fase lógica da adesão global, como o período de fomento ao constructo técnico-tecnológico. Nesse sentido, o ordenamento inovativo conferido à criação de produtos e a materialidade ideológica característica ao campo digital ganharam força e espaço a partir da década de 1990, especialmente, as intrínsecas ao uso da *internet* (ARRUDA, 2019).

Dessa forma, percebe-se que o conceito de redes, associado à readaptação do espaço geográfico, exterioriza-se ao ponto de deflagrar suas aplicabilidades, a princípio, objetivando fins econômicos e, posteriormente, em caráter formativo, tendo em vista a inserção dos produtos tecnológicos nas mais diversas esferas sociais, como, por exemplo, na capacitação de recursos humanos de empresas e instituições transnacionais ou locais (MACHADO, 2021). Já em se tratando da escala de impacto dessas utilizações, como cita Antunes (2020), as redes tanto podem variar em níveis de acesso e detalhamento das informações, como em velocidade e pluralidade das fontes emissoras.

É importante frisar que essa perspectiva abre caminho para uma série de entendimentos conceituais atrelados à definição de redes, que, de maneira inexcusável, se aproximam ao viés geográfico refletido por Vermelho, Velho e Bertonecello (2015, p. 4), ao sintetizarem a imagética de Lévi-Strauss (1987), elucidando redes, como: “[...] um ponto atravessado por linhas, pois a encruzilhada representada e corporificada pelo/no indivíduo indica que ele passa a ser o entroncamento de vias (possibilidades) por onde circulam coisas (escolhas)”. Em outros termos, as gêneses conceituais possibilitadas por essas conexões são resultados do choque e da reconstrução de significados culturais, todavia, moldados em função do raciocínio contíguo ao globalismo.

As “escolhas”, como definiu o autor, circundam uma polaridade ideológica, na qual a capacidade de produção e acesso tecnológico ditam a velocidade do desenvolvimento social e suas forças de projeções, também denominadas como fluxos de influência (AZEVEDO; BARBOSA NETO, 2020). Concomitantemente, os pontos de intersecções, como integrações relacionais e interdependentes, movem-se a uma velocidade comunicativa capaz de confundir a espacialidade e suas

organizações, particularmente, devido aos traços mutáveis das inovações tecnológicas e das finalidades do momento global.

Como consequência, atualmente, a apropriação de tecnologias nas atividades cotidianas vem favorecendo a eficácia de muitas tarefas antes vistas como complexas ou árduas. A mobilidade proporcionada pelo acesso a técnicas e produtos derivados da emergência de funcionalidades programadas elevou a condição humana a uma série de mordomias, análogas ao agrupamento de consideráveis problemáticas, com destaque para as discussões sociopolíticas e ambientais.

Por meio da noção evolutiva, sistêmica e processual, trilhada, historicamente, pela humanidade em seu percurso de aperfeiçoamento tecnológico, existe a notoriedade das descobertas científicas que, mais adiante, viriam a proporcionar o domínio de uma comunidade sobre outras. Para Silva (2010), essa hegemonia se exercita na contemporaneidade como uma rede de ofertas e demandas, um ciclo de necessidades entre economias produtoras e consumidoras, um modelo pautado pelo consumo de bens e serviços mediados, sobremaneira, por tecnologias conectadas à rede global.

A *internet* hoje é vista em muitas tarefas diárias como um símbolo de bem-estar social, tendo em vista que, por meio da conectividade com a rede, é possível intermediar informações condizentes às necessidades presentes ou futuras, uma infinidade de possibilidades, como descreveram Vermelho; Velho e Bertoncello (2015). De igual natureza, destaca-se o alto nível de funcionalidades que muitos aparelhos desempenham habitualmente, tendo, nos *smartphones*, a representação máxima da padronização global sobre os indivíduos (ANTUNES, 2020), uma vez que, quanto mais funcional e exclusivo for o produto, distanciando-se da produção massiva e homogênea, mais dispendioso o aparelho será em sua oferta comercial.

Essas condições que, até certo ponto, trazem consigo a impressão de fuga aos parâmetros generalistas da doutrina global, na verdade, congregam a estratégia dela de criar ranqueamentos sociais por meio da aquisição de produtos com valor de *status*. Segundo Chaves (2006), o processo de inovação tecnológica, ao adaptar-se às realidades, esforça-se em criar efetividades capazes de controlar o consumo, que apesar de permissivas a muitos movimentos, deliberam uma mesma organização, a da homogeneidade.

À vista disso, verifica-se que as variadas narrativas características da concepção de globalização se mesclam à proporção que novas vertentes emergem

junto ao campo epistemológico. Seguindo esta mesma lógica, Demo (2005) e Bergmann (2007) afirmam que a modernidade é reflexo dessa intensa construção, tendo, na integração dos indivíduos, uma máxima para a inserção tecnológica. Análise refutada por Lemos (2007) e Proto (2020), ao defenderem que a uniformidade ideológica do globalismo sucede a inserção de tecnologias no meio social, em especial, respondendo às inovações e às obsolescências programadas de tais produtos e, por consequências, das necessidades.

Neste caso, como argumentam Bergmann (2007) e Chaves (2006), a construção global é um processo irreversível, levando em conta que o advento de novos paradigmas, associados a condições de indispensabilidades às tarefas cotidianas, implicam a manutenção de uma sociedade global e tecnológica. Desse modo, a vastidão interpretativa a qual a complexidade do termo globalização traz consigo, tanto alimentam discursos enviesados nas categorias: economia, sociedade e tecnologias, como abrangem subcategorias, essencialmente, na imagem da cultura, política e poder de influência de seus atores (BELENS; PORTO, 2009).

Por meio dessa exposição, fica evidente que, no exercício de uma atividade simples ou mais complexa, seja em ambientes internos ou externos, a utilização tecnológica tem sido o intermediário às articulações em teia. Em outras palavras, a comunicação entre as possibilidades e as necessidades sociais (BERNADES, 2019). Portanto, o fenômeno técnico-científico manifesta-se como um dos vetores da impossibilidade de delimitar precisamente o conceito de mundialização, exigindo, dos fluxos de origem e destino das informações, uma série de mecanismos de facilitações a esta miscelânea interpretativa de paradigmas.

Por conseguinte, na atualidade, a era da globalização abrange conceitos da modernidade e da pós-modernidade, que, indissociáveis entre suas ações, compilam as realidades e as novas razões com ênfase na utilização de tecnologias e comunicação entre as tendências (SANTOS, 2021). Uma dessas propensões é a extensão do ensino, que, adepto às transformações proporcionadas pelos avanços tecnológicos, agregou em si a disposição de diversas flexibilidades na docência e condições de aprendizagem dos indivíduos.

Todavia, é preciso ressaltar que os processos globais estimulam as discrepâncias socioeconômicas existentes entre nações emergentes e desenvolvidas, ambos contextos aflorados no pós-Segunda Guerra Mundial, e que, na atualidade, guiam padrões de interesses, segundo a lógica capitalista. Assim, segundo Bernades

(2019), a oferta global de tecnologias é um dos grandes fatores que aceleram esta desigualdade, e o inaccessível ou baixa oferta desses recursos inviabiliza a plenitude a qual as aplicações educacionais são capazes de desempenhar por meio das TIC.

Na visão de Tello (2013, p. 40), “não existe nenhum país onde a totalidade da população tenha acesso às novas tecnologias e, por isso, desde o acesso se criam segmentações no interior das sociedades, diferenciando-se entre os que estão e não estão na rede”. O efeito dessa circunstância repercute individual e coletivamente em uma sociedade “programada” a um sentido de revolução da informação, onde a exigência de atualizações entre processos-produtos encarrega-se de ditar os rumos do espaço educacional (SANTOS, 2021).

Assim sendo, as modificações históricas abarcadas pela globalização, tanto de maneira geral como no campo do ensino, agregaram a imagética da conectividade, um simbolismo de qualidade das ações intermediadas pelas TIC, justificados pelas influências da virtualização das informações e aparente indispensabilidade quanto às suas usabilidades diárias.

2.1 A PANDEMIA DA COVID-19 E A VIRTUALIZAÇÃO DO ENSINO

A COVID-19, doença causada pelo novo Coronavírus, também chamado de SARS-Cov2, é uma enfermidade respiratória que, segundo dados da OMS, em 80% dos casos, pode ser resolvida sem tratamento hospitalar, mas que, entre 15% e 20% das ocorrências, exige cuidados médicos que, se negligenciados, podem levar à morte do paciente infectado (OMS, 2021). À vista disso, por se tratar de uma patologia transmitida pelo ar, seu contágio ocorre de maneira muito acelerada, o que justifica o curto período de tempo, pouco mais de um ano, em que o vírus se espalhou da cidade de Wuhan, na República Popular da China, para todo o planeta, configurando-se como uma pandemia no ano de 2020.

Contudo, é preciso evidenciar que, em especial nas áreas urbanas, onde a globalização impulsiona a mutualidade dos exercícios de trabalho, estudos, ou qualquer outro tipo de socialização, os locais compactos e mal ventilados ofertaram, inevitavelmente, ambientes favoráveis à disseminação da COVID-19 (GUIMARÃES; SIMON, LIMA, 2020). Isto posto, assim que foi declarado mundialmente o surto pandêmico, estes foram os primeiros locais a ter de adequar-se a uma realidade de

funcionamento mais restritiva, em especial, descentralizando ações via trabalho *Home Office* (a partir de casa) (CARVALHO, 2020).

Com a mudança de hábitos, a ruptura dos modelos físicos de interações sociais se chocou com a cultura de uso tecnológico, majoritariamente voltada à comunicação instantânea entre os indivíduos do mundo globalizado, e pouco aplicadas se comparadas ao contexto educacional (COUTO; COUTO & CRUZ, 2020). Condição que, sem sombra de dúvidas, configurou a potencialização das funcionalidades de aparelhos, como: computadores, *smartphones*, *tablets*, e *softwares* da rede de *internet*. Em outras palavras, estar *online* já transcende a ideia de isolamento, da mesma forma que também não se limita ao estar conectado (BATISTA, *et al.*, 2020).

Em brevírio, estar *online* é ter acesso ao sistema, é assumir a condição de mutabilidade no qual distância e tempo já não mais conceituam os tipos de relações sociais. Ou seja, é a interconexão de vieses, uma convergência tecnológica alinhada em fomento da cibercultura (AGAMBEN, *et al.*, 2020). Quando engajada ao sentido educacional, Silva e Dos Santos (2022) dissertam que a virtualização do ensino na conjuntura do ERE se diferencia do Ensino a Distância (EAD), por este primeiro se tratar de uma solução temporária, um conjunto de transmissões simultâneas das práticas, diferentemente do último, que é uma modalidade de ensino que pode ser totalmente virtual ou semipresencial.

Observa-se que o virtual é algo comum entre as práticas, fomentando, assim, a necessidade de conceituação para tal termo. Logo, tem-se, segundo Lévy (1996), virtualização como:

A palavra vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência. Na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência e não em ato. O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado, no entanto à concretização efetiva ou formal. A árvore está virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real, mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferente (p.5).

Em observância ao trecho, conforme cita o autor, é salutar expor que o virtual não deve ser visto como antagonista ao real, e, sim, como um modo distinto de ser. Em outras palavras, como cita Santos (2011), em definição ao ciberespaço, as relações criadas e reproduzidas ligando o material ao imaterial por meio das TIC e a *internet*, configuram a complementariedade de estruturas próprias formadas por naturezas e potenciais divergentes.

Entretanto, a sintonia das relações virtuais e reais, para Baudrillard (1991) são, tão somente, cópias das relações originais de uma condição pós-moderna. Nesse caso, tanto a EAD como no ERE podem ser interpretados como estilos permissivos à criação de novas realidades, mas não passam de ferramentas neutras, sendo a significação humana dada a cada relação, o que atribui valor aos paradigmas, rompendo ou aproximando tendências educacionais.

Em ambas as perspectivas, a coexistência de potencialidades torna positiva a implementação desta e daquela, só que, tendo em vista as limitações, como especificados pela Tabela 1, com base em dados publicados pelo Comitê Gestor da *Internet* no Brasil (CGI.BR), em 2021, a EAD e o ERE se associaram ao tipo de desenvolvimento industrial e tecnológico alcançados de maneira tardia no território nacional. Apesar disso, hoje a EAD apresenta menores distorções pois, historicamente, foi fomentada em extratos específicos da educação, vindo a minimizar o impacto, em especial, o estranhamento à repentina virtualização do ensino, sobretudo para aqueles que já haviam tido algum tipo de contato com a modalidade (CASTAMAN & RODRIGUES, 2020).

Quadro 1 – Comparativo de limitantes no contexto da situação pandêmica (2020-2021)

LIMITAÇÕES	
EAD	ERE
Dificuldade de interação social	Planejamento e implementação emergencial
Falta de motivação	Falta de acesso à <i>internet</i> para alguns estudantes
Dificuldade de acesso à tecnologia	Dificuldade de adaptação dos professores
Falta de suporte pedagógico	Falta de recursos para desenvolvimento de atividades pedagógicas

Fonte: CGI.BR (2021). Organizado pelo autor (2022).

Destarte, é primordial destacar, também, a diferença entre os atores de cada contexto. Instituições de ensino, professores, estudantes, tutores e coordenadores relacionam-se em semelhanças ou diferenciações, conforme as singularidades de cada qual se expõem em materialidade no dia a dia. Aliás, aqui se sublinha que, conforme afirmam Castro e Queiroz (2020), bem como Castaman e Hannecker (2017), a imersão na era digital não necessariamente habilitou os indivíduos a

desempenharem capacidades básicas, para não dizer técnicas, de utilização tecnológica para fins educacionais.

A falta de intimidade com as interfaces e aplicabilidades das ferramentas que, entre 2020 e 2021, passaram a ser massivamente utilizadas como canais de transmissão e compartilhamentos do ERE, dificultou a fluidez de tarefas simples, como interação com os colegas e professores e envio de trabalhos.

Para os autores, a utilização de plataformas de videoconferência é um claro exemplo de como o ERE passou a ser um desafio extremo para muitos indivíduos, dado que gravar aulas, compartilhar telas, atender-se a bate-papos em simultâneo ao que se dizia pelo microfone, como em outros aplicativos, aproximava, dia a pós dia, a saturação de uma condição transitiva encarregada por dar continuidade às aprendizagens básicas até as sistemáticas do ensino superior.

Por familiaridade, assim como na EAD, o ERE teve de ser construído em “territórios” incomuns às realidades existentes, somando-se aos insuficientes incentivos às políticas de formações iniciais e continuadas do país para a utilização das TIC na educação. Isso e aquilo precarizaram o direito de muitos a uma continuidade que logo se mostrou excludente (NUNES, 2023).

A propósito, verdade seja dita, inexistiam formações iniciais que preparassem para as condições do ERE (nem mesmo similarmente). A autonomia e a autodireção necessárias ao desenvolvimento de estratégias de aprendizagens mais se perderam do que encontraram êxito entre 2020 e 2021, nas palavras de Castaman & Rodrigues (2020):

Quando a ênfase do ensino é na dimensão quantitativa, tanto em termos de conteúdos como do processo educativo, há certa dificuldade em delimitar o que será abordado, porque gera uma incerteza a respeito da construção ou não, naquele determinado espaço de tempo, do conhecimento por parte dos estudantes. A escolha do que (conteúdo) e como trabalhar (metodologia), sempre é um contratempo, tendo em vista que nunca haverá a garantia de pleno acerto tanto no tema (conteúdo ou aspecto dele) como no método (dimensão metodológica). Isso é perfeitamente compreensível, se nas aulas presenciais, tende-se a incertezas em relação ao modo e ao que se está trabalhando, com as atividades remotas, essas inquietações são potencializadas (p. 10).

Aplicando esse entendimento sobre o ensino acadêmico, o que se quer dizer é que, quando se prioriza a quantidade (oferta do ERE nacionalmente de maneira quase que homogenia), em detrimento da qualidade (oferta de uma alternativa condizente as realidades estudantis), as incertezas tendem a crescer. Não somente isso,

inclinam-se a aumentar os abismos entre docentes e discentes, que, na academia, é uma das relações mais frágeis, e fundamental para a produção de *feedbacks* necessários às adaptações de planejamentos, tornando-os colaborativos (CASTRO; QUEIROZ, 2020).

Pensando nisso, conforme argumentam Silva e Dos Santos (2022), além da formação inicial, é necessária a atuação docente, seja ela para a educação básica ou superior. Todos os envolvidos na dinâmica educacional necessitam estar abertos para o novo contexto de mundo, seja com a utilização de *smartphones*, redes sociais, jogos interativos, entre outros. Nesse ponto, o que se torna relevante não é o quantitativo de pessoas imersas no mundo globalizado, usuários das TIC, mas, sim, como essas ferramentas mostraram-se desconhecidas, em muitos casos, para as finalidades educacionais, elucidando o quão frágil a educação brasileira caminhava, negligente quanto às possibilidades inovativas das TIs.

Em outros termos:

[...] As possibilidades são inúmeras, frente ao novo contexto de mundo. A escola é um espaço formal de aprendizagem onde as diferentes concepções de mundo são reverberadas através da cultura. Mediante ao exposto, compreendo esse espaço como um local onde as transformações sociais são materializadas tendo em vista que para além dos muros da escola, os estudantes estão inseridos em diversos contextos sociais. (SILVA DOS SANTOS, 2022, p. 9).

Apesar disso, mesmo diante de todas as possibilidades, em sua maioria, já conhecidas e estudadas por docentes e pesquisadores brasileiros, esse novo contexto de mundo tecnológico e educação virtualizada se materializou de modo abrangente no país, após a portaria nº 343, de 17 de março de 2020, quando o Ministério da Educação autorizou, em caráter excepcional de transitoriedade, a utilização de ferramentas tecnológicas, em substituição à presencialidade das salas de aulas, formalizando a ministração das aulas remotas pelo país (BRASIL, 2020a).

Ainda assim, sabe-se que as implicações e tomadas de decisões são distintas entre as modalidades educacionais do país, logo, fazendo surgir uma nova indagação: seria a educação superior brasileira uma esfera com maior capacidade adaptativa, por, em síntese, estar composta por indivíduos de notoriedades científicas formadores de profissionais? Ou a pandemia da COVID-19 foi capaz de cercear até a comunidade acadêmica?

É certo que a atualidade da educação brasileira sofreu, nos últimos dois anos, um conjunto de transformações jamais visto, devido às implicações – para não dizer consequências – da pandemia da COVID-19, e seu mundialmente midiaticizado isolamento social. Mais rápido do que as capacidades de promover adequações que minimamente garantissem a continuidade das atividades educacionais, a proliferação do vírus fez com que medidas extremas fossem aplicadas, fechando escolas, universidades e todos os ambientes passivos de contaminações.

Geograficamente, a população mundial viu de seus confinamentos o decretar de leis, normas, protocolos e tantas outras normatizações que, juntas, concatenavam um objetivo central de mitigar a disseminação da doença para não colapsar o sistema de saúde. Assim, além das proibições e limitações, também foram surgindo os primeiros regimentos de adequação e posterior convivência com o vírus. Por exemplo, em Pernambuco, o Decreto Estadual nº 49.055/2020 foi o primeiro de muitos mecanismos voltados a essa tal continuidade, instituindo o exercício do ERE no Estado (PERNAMBUCO, 2020).

Contudo, ressalta-se que ambas as estratégias dispostas ao prosseguimento das atividades de ensino, embora bem intencionadas, estavam longe de configurar-se como eficientes as problemáticas até então identificadas, aumentando as incertezas e, em alguns casos, fragilizando ainda mais as lacunas existentes (VALENTE *et al.*, 2020). Desse modo, educadores de todo o mundo passaram a vivenciar uma nova realidade no que cabe as suas atuações, reestruturando repentinamente suas práticas ao universo virtual, algo que, para muitos, deu-se de forma inédita e desafiadora.

A escolha da virtualização do ensino foi algo estratégico, uma alternativa emergencial pensada diante da persistência e aumento dos casos de infectados pelo vírus (MUSSIO, 2020). Logo, viu-se, na utilização tecnológica, uma proposta cabível à continuidade das atividades educacionais, porém, sabe-se que, pela forma abrupta como a referida decisão foi tomada, inúmeras execuções de aprofundamentos de análises foram inviabilizadas, vindo, inevitavelmente, a maturar inadequações frente às heterogeneidades dos grupos existentes (HODEGES *et al.*, 2020).

Vistos sobre as realidades brasileiras, essas inadequações se personificaram em intensificar contratempos já conhecidos, como o inaccessível e/ou acesso insuficiente às TIC e baixa capacidade de “domínio” dessas ferramentas aplicadas com fins educacionais. Duarte (2021) classificou essa dimensão como uma inevitabilidade de

desconfortos, que, há tempos, aguardavam um estímulo para deflagrarem-se na sociedade. Apesar disso, no entendimento do autor, essa condição não necessariamente reflete uma negatividade, tendo em vista a já conhecida carência por renovações no campo educacional do país.

A crítica em questão pode ser feita sobre o despreparo no que tange à gradativa mudança desses modelos, situação que, no contexto pandêmico, demandou enorme resiliência por parte das normatizações e ainda mais sobre as aplicações de tais regulamentos de continuidade virtualizada. Dessa maneira, apesar de nítidas as incompletudes quanto às regulamentações emergenciais para a educação, pensar nas condições existentes até o início da atual realidade e, sobretudo, durante a mesma, para com a formação do professor de Geografia, evidencia a também urgência de medidas adequadas às vivências docentes e discentes diante de uma voracidade tecnológica, que, longe de ineditismos, marginaliza-se em meio aos imensos recortes territoriais do Estado brasileiro (ARRUDA, 2019 & LEITE; LIMA; CARVALHO, 2020).

Logo, e sendo a Geografia uma disciplina de promoção ao entendimento crítico das relações entre a humanidade e o meio, fortalecer as bases do profissional responsável pela formação de cidadãos críticos, que, na condição especial, concomitante ao cenário pandêmico, demanda a aplicação de ferramentas diferenciadas dos habituais ao ensino regular, evidenciando-se de igual relevância em relação à continuidade dos processos educacionais (DINIZ, 2020; SANTOS *et al.*, 2022), estabelecendo a linha de uma nova reflexão: como a Geografia se apresenta em resposta às mudanças do espaço geográfico?

Certamente, é notório dar início a essa reflexão, apontando os diversos avanços científicos e tecnológicos alcançados pela humanidade, com base na busca por respostas de inquietudes do dia a dia. Evidenciando que foi por meio dos esforços desempenhados ao longo da História que inúmeras barreiras físicas e intelectuais foram transpostas, culminando no aumento de tempo e qualidade de vida dos indivíduos.

Todavia, vale salientar que grande parte dessas inquietudes partiu da observação da natureza e sua interconectividade de sistemas, que, por centenas de anos, desdobraram-se como elementos condicionantes ao desenvolvimento dos grupos humanos, uma espécie de barreiras naturais, algo que, mais tarde, por volta do século XIX, viria a fundamentar uma das correntes de pensamento da Geografia,

tendo, na figura do alemão Friedrich Ratzel, a percussão dessas ideias, posteriormente designadas de deterministas.

Para Morin (2013, 2014), foi apenas a partir das possibilidades, ou melhor dizendo, da compreensão delas, que o desenvolvimento quanto à consciência de entender e adaptar-se ao espaço vivido ganhou força e evoluiu, tornando-se complexo e sistematizado. Sendo assim, observa-se que a curiosidade sobre o mundo é a síntese da Geografia. A necessidade por respostas e, posteriormente, o ensinamento desses achados são os caminhos os quais a humanidade vem trilhando, aperfeiçoando novas compreensões de realidades.

Nas reflexões de Reis Júnior, Silva e Figueiredo (2018), a comunicação sobre causas e consequências dos fenômenos geográficos mostra-se, na atualidade, indissociável em alinhar os posicionamentos cotidianos às experiências dos sujeitos. A busca por conhecimento, formas de análises e interpretações dos indícios naturais e sociais fogem à ideia da elaboração de saberes concretos, uma vez que a mutabilidade das ações possibilita a impressão articulada entre a teoria e a prática geográfica.

Trazendo essas argumentações para o campo da docência, a formação de professores de Geografia se destaca por possibilitar a construção de uma bagagem variada que se interconecta com as demais áreas dos saberes. A habilidade de compreender os fenômenos em nossa volta e se posicionar em relação a estas é outra inteligência característica ao ensino de Geografia. Como disserta Callai (2014), ensinar Geografia se condiciona primeiro a criar sentido sobre as ações do sistema mundo, é uma condição de pertença, uma justificativa que une as incógnitas.

Partindo desse princípio, no qual a Geografia assume um papel de apoio, compreensão e posicionamento frente às mutabilidades do espaço vivido, pensar nela como ferramenta científica apta à construção de sujeitos pensantes mostra-se como elemento fundamental na apropriação tecnológica característica das vertentes do atual século. Esse posicionamento é defendido por Santos (1996), ao categorizar a leitura cotidiana como uma significação do espaço geográfico, que, por sua vez, é o conjunto de elementos compreendidos sobre a ótica dos indivíduos.

Outrossim, pode ser exposta a visão de Oliveira (2021), ao justificar que o entendimento condizente com a capacidade abstrativa de cada pessoa está intimamente ligado à sua realidade e sua bagagem cultural, seja esta fruto de conhecimentos acadêmicos, ou saberes vivenciais. Posto isso, é indispensável,

também, considerar os efeitos da globalização na vida dos indivíduos, ao produzir e reproduzir valores e costumes, que, alinhados à lógica do capital global, moldam os novos fluxos informacionais das comunidades.

Logo, concatenando essas ideias ao sentido da educação, verifica-se que a presença de tecnologias no dia a dia dos sujeitos, aos poucos, construiu a noção de metodologias interativas, uma espécie de fuga das lógicas do modelo tradicional de aprendizagem. Todavia, como propõem Vidal & Miguel (2020), as tecnologias aplicadas à educação não escanteiam o método tradicional, pelo contrário, utiliza-o, renovando-o em ressignificações e entendimentos condizentes com as novas demandas da sociedade e dinâmicas do espaço.

Nessa mesma perspectiva, conforme cita Cordeiro (2020, p. 6):

Uma revolução educacional sobre o quanto a tecnologia tem se mostrado eficiente e o quanto as pessoas precisam estar aptas a esse avanço tecnológico. [...] Não se trata aqui de utilizar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais.

Assim, constata-se que a Geografia pode ser vista não apenas como destaque para as matérias científicas, mas, especialmente, naquilo que concerne ao campo diário dos sujeitos, ao aproximar, por meio da comunicação, elementos culturais, sociais, econômicos e pedagógicos. Relações que, na contemporaneidade, inovam os alicerces do conhecimento já fundamentado, como, por exemplo, ao promover habilidades capazes de solucionar problemas e produzir conhecimentos significativos (CRUZ; TAVARES & COSTA, 2020).

À vista disso, mesmo longe de esgotar as reflexões deste diálogo, como disserta Oliveira (2021), é de suma relevância destacar que a abrupta inserção e exposição das tecnologias e virtualização do ensino, além de somarem-se à inexistência de uma formação específica para a atuação em cenários emergenciais, evidenciaram contextos que, por muito tempo, mantiveram-se silenciados, para não dizer ignorados, e que, apesar das limitações intrínsecas à ideia de continuidade, abrem espaço para consideráveis transformações, evidenciadas neste estudo, pelas condições exercitadas na formação de novos professores de Geografia diante da pandemia da COVID-19 (TOEB *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2018).

Assim, ao visualizarmos os processos de globalização das sociedades, torna-se inevitável deparar-se com as influências e dinâmicas socioeconômicas e avanços tecnológicos e suas relações com os ambientes de ensino. Entretanto, percebe-se que existe uma série de desafios entre a garantia de acesso e qualidade destas inovações, enfatizando este último, destacando-se à docência voltada à formação de novos professores de Geografia, que, direta e indiretamente, vem contribuindo com as reformulações necessárias para que as necessidades desta modalidade não sejam secundarizadas (NASCIMENTO, 2020).

Destarte, temos, no ensino de Geografia, a correspondência de um modelo didático transmissor de conteúdos e contextualizações dos saberes. Desta maneira, e acordado com Santana Filho (2020), pode-se refletir as importâncias de se ter uma disciplina escolar que contextualize o atual cenário de modificações atreladas à pandemia da COVID-19. Conectado a isto, é notável expor que os estudantes do curso de formação de professores em Geografia possuem diversas experiências em somativo às proposições geográficas, algo indispensável ao desenvolvimento de autonomias, tendo, na compreensão do local para o global, um entendimento de escalas que favorece as inspirações cognitivas (MORIN, 2014).

Pegando um gancho nestas reflexões, Callai (2014) nos informa que a formação em Geografia vem necessitando cada vez mais unir-se ao uso das tecnologias, pois as proporções que esta união pode tomar auxiliam na formação para um olhar diferenciado, crítico, que, posteriormente, subsidiam outras capacidades pedagógicas e modificações de realidades fragilizadas pela descontinuidade educacional. Mais do que isso, a docência em Geografia deve instigar a superação de desafios, ou seja, agregar nos sujeitos um substanciamento de esforços voltados à materialidade de melhorias (CALLAI, 2014).

Com base nisso, Vieira e Silva (2020) enfatizam ao dizer que a abrupta modificação das realidades presenciais ao modelo de virtualização do ensino soma agravantes que não só debilitam as atuações dos professores de Geografia, como, significativamente, aumentam as defasagens estudantis. Estas consequências negativas, em sua maioria, caracterizam-se pela falta de compreensão na usabilidade docente diante das tecnologias, além da dificuldade apresentada pelos estudantes da graduação no sentido de associar atividades profissionais, afazeres domésticos e o exercício escolar.

Neste mesmo viés, Cavalcanti (2012) identifica e destaca que a atuação do professor de Geografia, em tal panorama de ERE e pandemia, deve ser pensada a partir do quadro social-estrutural dos estudantes da graduação, pois, neste sentido, autoavaliações e consequentes readequações de posturas podem ser tomadas com relação à docência geográfica e sua compatibilidade com as demandas didáticas. Similarmente, o reconhecimento do poder que estas habilidades docentes têm em desdobrar construções integrativas, como nos disserta Callai (2014). Independente das dificuldades, a atuação do professor de Geografia vem buscando resiliências com relação às garantias da qualidade em suas aulas.

Além disso, mesmo existindo um consenso sobre as potencialidades do ERE, enxergá-lo como elemento facilitador das virtualidades em diferentes vieses de entendimentos, está condicionado, na maioria dos centros educacionais, às percepções construídas nos moldes da era industrial, em vez da digital (COSTA, 2014). Um problema, já que as in experiências docentes com uso das TIC, ao invés de minimizar os impactos da pandemia para o ensino, desarticulam os andamentos esperados pelos gestores educacionais.

Em outra análise, segundo Prensky (2001; 2012), vale ressaltar que, mesmo pertencendo à geração dos nativos digitais, alguns estudantes não têm acesso à *internet* de qualidade, ou mesmo equipamentos eletrônicos para a realização das atividades. Inseridas ainda neste mesmo cenário, estão as condicionantes formativas que, de algum modo, não foram assistidas pela formação para o uso das TIC, comum a muitos professores. Seguindo este mesmo viés, Moreira e Schlemmer (2020) dissertam que o inaccessibilidade a equipamentos eletrônicos ou à *internet* afeta diretamente o interesse pela continuidade dos estudos remotamente.

Deste modo, estabelecendo uma defasagem quanto aos processos de formação continuada, Moreira e Schlemmer (2020) afirmam que a categoria de ensino, em questão, demandou que professores e estudantes migrassem para a realidade virtual de aprendizagem, transferindo e transpondo suas metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem a um novo ambiente. Para tanto, reafirma-se a importância do surgimento de um profissional resiliente diante das mudanças ocasionadas, pois constantes variâncias ao estilo das práticas presenciais fizeram-no repensar as práticas educativas apoiada nas tecnologias educacionais (VILLAS BÔAS; UNBEHAUM, 2020).

2.2 A UTILIZAÇÃO DAS TIC E A EXPOSIÇÃO DAS VULNERABILIDADES FORMATIVAS

É cada vez mais comum testemunharmos a inserção de ferramentas tecnológicas as atividades formativas em Geografia (COUTO, 2017). Entretanto, segundo Alves (2020), a pandemia da COVID-19 trouxe consigo a implicação de inúmeras modificações aos parâmetros já habituais em nossa sociedade, e o isolamento social impactou maiormente as camadas sociais mais pobres. Isso ocorreu em resposta aos crescentes de contágio, dinamizando o uso das funcionalidades tecnológicas aplicadas às graduações.

Partindo deste pressuposto, Castilho (2015, p. 15) destaca que o uso das TIC “[...] poderá apresentar-se como uma oportunidade para motivar professores e alunos no ensino superior”. Todavia, Mota (2018) é enfático em pontuar que a alta periodicidade inovativa destes produtos, entre outras circunstâncias, vem, gradativamente, personificando cenários de subutilizações tecnológicas e insuficiências de capacidades no gerenciamento das TIC entre professores e alunos.

Alves (2020), Santana Filho (2020) e Santos (2020b, p. 21) são outros pesquisadores que alertam para os atrasos e incompletudes, em sua maioria, velados “em face do pânico” que as proporções pandêmicas tomaram, potencializando as problemáticas já estruturadas quanto ao uso das TIC na educação superior. Desta maneira, na busca pelo entendimento de tais condicionantes, Bacich, Tanzi, Trevisani (2015) destacam que é necessário reconhecer que educadores e estudantes estão, na maioria dos casos, em patamares distintos quanto às capacidades operativas em tecnologias aplicadas ao ensino.

Em consequência disso, De França Filho, Da França Antunes e Campos Couto (2020, p. 24) dissertam que é comum ser atribuída aos alunos uma “aura” de dotações tecnológicas superiores aos professores, um ideário de incongruência frente às reais objetivações da tecnologia na educação, “[...] que busca reduzir toda a complexidade da prática social pedagógica”, promovendo autonomias estudantis e valorização da figura docente, que, com relação aos jovens, mostra-se menos imersa na cibercultura.

Em continuidade, apesar de termos, na virtualização das experiências, um aumento significativo dos aprendizados coletivizados (LÉVY, 2014), presenciamos, na propagação da pandemia da COVID-19, uma abrupta ruptura das relações habituais de ensino, para uma adequação tecnológica não gradual e emergencial, descrito tanto

por Sharma (2020), como por Hill (2020), como a acentuação de inúmeras fragilidades didáticas pautadas pelo uso das TIC, quer alimentando lacunas que engessam as possibilidades integrativas, quer estimulando evasões escolares.

Nesta lógica, tivemos, nas práticas formativas em Geografia, uma reversão de valores pragmáticos, posto que, antes da pandemia, tínhamos as TIC como ferramentas de aproximação às práxis e suas problematizações. Hoje, vivenciamos a indispensabilidade tecnológica e, simultaneamente, discutimos suas aplicações e as problemáticas que não mais conhecem barreiras geográficas, como é o caso do Coronavírus.

Desta maneira, sendo a formação pedagógica: “[...] o estudo e reflexão da prática educativa e dos elementos que a compõem” (SANTOS, 2020c, p. 171), conduzir “[...] os educadores para o centro das investigações” nos dá incentivos ao entendimento das ações didáticas, sejam elas planejadas ou improvisadas, dando-nos margens elucidativas ao eventual ERE e seus desafios (DINIZ-PEREIRA, 2013, p.148; TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020).

À vista disso, associar esforços que alinhem a identificação de problemáticas e estímulos a técnicas superativas, tal qual nos manifestam Rocha e Bolzan (2015, p. 128), congregam a promoção de: “[...] educadores letrados tecnologicamente como profissionais atentos às mudanças educacionais, podendo apoiar os estudantes a desenvolver ao máximo as suas habilidades no uso dos dispositivos digitais, redes de informação, mídia digital e outras tecnologias”.

Em exemplificação, Tardif (2014) e Mota (2018) mostram-nos as laborações docentes que, de alguma maneira, já haviam experienciado contatos tecnológicos, seja cotidianamente, na formação acadêmica ou no exercício profissional, mas que, de certa forma, condicionava tais perfis pedagógicos a uma facilitação em operacionalizar as TIC.

Por conseguinte, Para Moraes (2004) e Balula (2013, p. 17), se as TIC assumiram uma exponencial participação no que se refere às inovações educativas, não apenas proporcionando dinamizações metodológicas, mas, principalmente, aproximando “geograficamente a comunidade que integra”, foi inevitável que, postas as limitações do atual cenário pandêmico, estas fossem os meios mais viáveis ao estreitamento dos impactos e fomento aos novos parâmetros formativos.

Assim, trazendo estas discussões às esferas discentes, Couto (2017, p. 2) salienta que “[...] a problematização se inicia com a prática social e não com os

problemas lógicos, epistemológicos, propostos a partir da lógica da ciência ou do conteúdo das matérias escolares”. Logo, e atribuindo este raciocínio às implicações das realidades cotidianas dos graduandos, fica nítido que a integração pelo uso das TIC está condicionada, segundo Ponte Júnior *et al.* (2003) e Mercado (2016), à garantia das capacidades de acessos e capacitações para o uso destas ferramentas.

Desse jeito, temos, na inexistência de indicadores sobre as compatibilidades de tais princípios, as realidades estudantis da Geografia na UFPE, como dissertou Menezes (2016, p. 59), um conjunto de reações que extrapolam os aspectos perceptíveis, que, proporcionais à continuidade dos desequilíbrios apontados, podem vir a gerar, nos estudantes, disfunções emocionais, físicas e cognitivas (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020, p. 7). Outro fator preponderante é a qualidade com a qual estas práticas estão se desenvolvendo durante os atuais acontecimentos.

Nesse viés, Marfim e Pesce (2020) indicam que existem muitas variáveis capazes de incidir na substancialidade desta condição, porém, os autores destacam que a ineficiência ou inexistência de ações continuadas em readequar técnicas ministradas, as transformações sociais de cada grupo focal, mostram-se como o principal problema em descomplicar o uso das TIC aplicadas à formação.

Por fim, constata-se que são muitos referenciais vazios, diante da urgência por informações. Vale salientar que, por meio destas correspondências pedagógicas podem ser formuladas, e posicionamentos legítimos às singularidades do curso de Geografia da UFPE são capazes de ser herdados deste período de transições de paradigmas e condicionamentos às redes digitais.

2.3 DA CIBERCULTURA AO LOCKDOWN: ELUCIDANDO CONCEITOS, PRINCÍPIOS E PARADIGMAS

A pandemia da COVID-19 afetou diretamente a rotina de bilhões de pessoas pelo mundo, sendo o campo educacional um entre os vários contextos afetados e, conseqüentemente, sujeito a alinhamentos adequativos em prol da continuidade. Assim, aspectos ligados à globalização, sobretudo, no que se refere ao acesso e ao uso de tecnologias, despontaram mundo afora, tanto positivamente (ao estreitar as limitações impostas pelo isolamento social), como em seu oposto, evidenciando as fragilidades que, historicamente, desigualam as capacidades de respostas das populações.

Logo, percebe-se que se adequar a uma pandemia, nitidamente, apresenta características ligadas aos fatores econômicos e sociais, mais precisamente, ao acesso dessas duas condições, uma vez que adquirir os mecanismos necessários para o acesso, desta que se convencionou chamar de “continuidade virtualizada” (SILVA, *et al.* 2021), condiciona-se ao alcance básico de posse e entendimento das tecnologias.

Outrossim, longe de configurar-se como um processo gradativo de mudanças de hábitos, a forma abrupta como foram inseridas ferramentas tecnológicas e suas funcionalidades no meio acadêmico alimentou uma série de lacunas informativas, em especial, quanto à capacidade dessas estratégias de cumprir com as novas demandas, visto que esse novo cenário, concomitante a seus benefícios, paulatinamente aglutinou as problemáticas recém-surgidas, gerando espaços de vazios informativos.

Sobre isso, é importante destacar que a atualidade, desde meados de 2001, caracteriza-se como a expressão global das tecnologias, dos sistemas econômicos e de pessoas, enfrentando e superando problemáticas, por meio da cibercultura, que, nas afirmações de Lévy (2014, p. 14), é “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

Em outras palavras, a cibercultura corresponde a um misto de valores, práticas e crenças, isto e aquilo, criando e moldando comportamentos por meio das utilizações tecnológicas. Todavia, não se pode falar em sociedades tecnológicas sem mencionar as desigualdades nelas presentes, as disparidades sociais intrínsecas. Também a condição de isolamento limita os acessos e os aprendizados sobre cada funcionalidade, cada imersão voltada a uma nova prática, condicionando, de maneira descontínua, as práticas sociais, facilitando-as, tornando-as complexas aos excluídos desse processo inovativo.

Para Oliveira *et al.*, (2023), a *internet*, os computadores, os *smartphones* e, mais recentemente, os *smartwatches* (relógios inteligentes que medem a temperatura corporal do usuário, do ambiente, aferem os batimentos cardíacos, possuem geolocalização, calculam a altimetria, entre outras diversas funções), criam uma certa independência ao modo que tornam dependentes aqueles que não se veem mais sem essas funcionalidades diárias. O que se quer dizer em relação a isso é que tais aparelhos vêm permitindo o diagnóstico de informações e a conexão rápida entre

peças, levando a novas formas de comunicação e trabalho, todavia, aos que conseguem arcar com tais custos.

Aos demais indivíduos, as exigências de posturas cada vez mais resilientes, em detrimento das cobranças dessa sociedade em redes, fundamentam o compartilhamento de ideias e experiências. Em uma busca por caminhos capazes de minimizar os impactos do inaccessos aos aparelhos “facilitadores” dessa cibercultura, o que se vê são vídeos e tutoriais *online*, promovidos por pessoas que ensinam processos, métodos e ações, voltados a tornar conhecíveis as técnicas, inicialmente reservadas a investimentos financeiros onerosos.

Essas desigualdades pouco faladas em relação às ofertas de tecnologias e funcionalidades aprofundam o abismo entre a imagem de mundo globalizado e o “mundo real”, lugar onde as redes sociais cumprem o papel de alimentar a ficção da meritocracia e o anseio da ideia de que não existem distâncias, tampouco barreiras que não possam ser transpostas. Do ponto de vista flexível, é possível se extraírem aspectos positivos dessas leituras de mundo construídas pela personalização de círculos sociais, grupos de saúde, direitos humanos, meio ambiente e tantos outros estilos de vida, exemplos dessa “escola virtual”.

As plataformas digitais onde as pessoas se conectam aos seus interesses criam e remodelam as maneiras de se expressar e relacionar com o outro. Segundo Miguéns (2017), a conectividade da atualidade permite a absorção de culturas distintas, excluindo ou agregando elementos próprios, criando tantos outros que, de maneira indistinta, são livres por não pertencer a uma cultura local, específica, mas, sim, à cibercultura. Essas ideias se difundem de maneira rápida, pois, muitas vezes, não seguem as regras de uma gramática, ou as doutrinas de uma sociedade, tornando seu aprendizado mais ajustável e conveniente ao uso de bilhões de pessoas.

Dessa forma, nota-se que a personalização é um dos elementos-chave das redes sociais, ao mesmo passo em que, também, limitam os horizontes de conexões sociais que os usuários poderiam realizar, sem que estivessem limitados aos filtros de interesses mapeados pelos códigos da rede. Essa narrativa digital, de certo modo, ultrapassa a ideia de “identidade do usuário”, para lógica de “identidade conjunta”, pois se parte do pressuposto de que somos seres inconclusos, requerentes de narrativas que corroborem nossos pontos de vista. Assim, questões sobre autenticidades se tornam cada vez mais complexas nesse mundo digital.

Visto isso, vêm ganhando espaço os diálogos sobre as condições em que muitos indivíduos são expostos da utilização dessas redes de relacionamento. Problemas de ansiedade, depressão e solidão descortinam muitas das “positividades” levantadas como padrões a serem almejados no que se refere a relações sociais. O uso excessivo das redes pode desabituar as relações físicas e, por conseguinte, o vínculo com muitas ações que permanecem desassociadas da virtualidade, estando, intimamente, ligadas à manutenção da saúde mental, como ir a lugares públicos, respirar ar puro e sentir a brisa tocar a pele em um fim de tarde (MOROMIZATO, *et al.*, 2017).

Para Moromizato *et al.*, (2017), saber balancear as presenças em cada ambiente (real e virtual) é de suma importância para evitar sentimentos de inadequações e insatisfações, especialmente, referentes às perspectivas de sucesso e relações sociais, frequentemente difundidas como parâmetros na *internet*. É perceptível que esses impactos, positivos e negativos, interagem com as relações de trabalho daqueles que fazem uso dos elementos da cibercultura. Muitas das interações pessoais, hoje, podem ser intermediadas por contatos *online*, e a influência dessas dinâmicas, visivelmente, interferem na fluidez de relações *offline* (sem intermédio da *internet*).

Ou seja, o contato virtual, seja por entretenimento, ou por nexos de trabalho, possuem a dualidade em si, de enfraquecer ou fortalecer as ligações entre seus utilizadores, e isso pode depender da qualidade de informações transmitidas por este ou aquele modo de comunicação (*online* ou pessoal). Para isso, existem momentos em que são priorizados contatos pessoais entre os interessados, enquanto se acha preferível desenvolver, de modo mais aprofundado, as relações através das redes.

Isto é, as informações podem ser interpretadas de modo distintos pelos participantes, por não virem acompanhadas das expressões dos interlocutores, características de suma importância para se decifrar a ênfase ou o tom das expressões. Segundo Rocha (2008), isso se enquadraria como um ruído ao entendimento das partes, visto que as potencialidades interpretativas, que se dão pela utilização conjunta dos sentidos no momento de uma conversa, estariam limitadas pela exposição de uma tela e caixas de som de uma reunião *online*, por exemplo.

Em brevíssimo, observa-se o quão marcantes têm sido as mudanças que as tecnologias vêm implicando nas últimas décadas. As redes sociais e os equipamentos, cada vez mais presentes no dia a dia (*smartphones*, *smartwatch*, computadores e a

internet), modificaram as relações sociais, seja pelo ato de comunicar-se, de entreter-se ou trabalhar, e, dentro desse último campo, especificam-se, ainda, as relações estudantis. A forma como as relações passaram a ser estabelecidas introduziram as tecnologias como automação, que equivale a uso e controle de sistemas e tecnologias, com o intuito de reduzir a necessidade do trabalho humano (LIMA, 2021).

O uso de inteligências artificiais automatizou tarefas rotineiras, para que os sujeitos pudessem focar em atividades criativas, em alguns casos, ainda não contempladas pelas funcionalidades tecnológicas. A comunicação instantânea oportunizada por ferramentas, como *Google Meet*, *Google Workspace*, *Microsoft Teams* e *Slack*, entre outras, flexibilizou a necessidade de presença física para realização de encontros, além de integrar o compartilhamento e exposição de documentos, minimizando a produção de cópias físicas e posterior armazenamento ou descarte de informações, em alguns casos sigilosas.

Outra particularidade do trabalho na era da cibercultura é a flexibilização dos horários. O trabalho remoto (prestação de serviço feita a distância), apesar de não diminuir a sobrecarga de trabalho (TOSTES, *et al.*, 2023), permitiu a colaboração de pessoas em diferentes localidades e – por que não dizer? – realidades, tendo em vista que, nas plataformas colaborativas, é possível omitir boa parte da realidade social do trabalhador. Por exemplo, podemos ter, em uma mesma reunião *online*, sujeitos que possuem a bagagem intelectual exigida pela função que ocupam, mas que não teriam condições de arcar com o vestuário do padrão de uma reunião executiva, caso o mesmo encontro fosse presencial.

É nítido que essa rápida evolução tecnológica eleva a cibercultura a um patamar de exigibilidade altíssimo. Em muitos casos, as funcionalidades são aperfeiçoadas antes mesmo que boa parte dos indivíduos tenham aprendido a manusear as aplicabilidades precedentes (SANTAELLA, 2004). A necessidade de treinamentos contínuos, ou a condição de *expertise* para novas contratações, afunilam as possibilidades de ingresso em um mercado de trabalho cada vez mais virtualizado e alinhado aos grupos que dominam tais acessos e práticas.

Nessa miscelânea de informações e requisitos, é possível notar a existência de grupos autônomos, pessoas que, em sua maioria, fogem ao padrão de acessibilidade direta aos equipamentos tecnológicos, suas aplicabilidades e premissas formativas. Esses são conhecidos como autodidatas (pessoas que desenvolvem conhecimento sem a necessidade de acompanhamento ou de um mentor) e integram-se, em muitos

casos, como trabalhadores *freelancer* (profissional independente que atua sem vínculo empregatício com uma empresa ou pessoa), a princípio, por não dispor da formação específica imposta, mas possuidor das competências técnicas exigíveis para a atuação profissional.

Essa “dispensabilidade”, de mesmo modo, faz-se presente na esfera educacional. Ainda conforme Lima (2021), a rede de *internet* e as tecnologias digitais proporcionaram um acesso a informações de maneira inédita, e muitos estudantes veem-se valendo dessa condição para aumentar de maneira eficiente suas bagagens formativas, contornando barreiras geográficas, culturais e temporais. A circulação por bibliotecas digitais e documentos presentes em outras regiões do mundo expandiu a visão de mundo de muitos indivíduos. As pesquisas, agora mais aprofundadas devido à amplitude das bases de dados disponíveis, hoje são ferramentas indispensáveis às relações estudantis.

Reafirmando as palavras de Lima (2021), a ampliação de possibilidades de aprendizados vem garantindo, nas últimas décadas, tanto a flexibilização dos estudos, como a personalização dos conteúdos consumidos. Assim sendo, as ferramentas de comunicação *online*, como *e-mail*, o *Moodle*, o *Canva*, as redes sociais e as funcionalidades do *Google*, podem ser expostas como fortes exemplos de ambientes de colaboração e interação interlocais. Outro ponto substancial dessas relações é a gratuidade de muitas funcionalidades, pois, apesar de funções mais complexas desses produtos, até então, exigirem assinaturas (custos) dos estudantes, ainda é possível utilizar diversas aplicações, sem que sejam cobradas taxas de uso.

Essas tecnologias também estreitaram as relações entre estudantes e educadores, à proporção que criaram canais de *feedback* entre ambos, seja de maneira síncrona (interação em tempo real) ou assíncrona (interação em tempo distinto). Em especial, fomentando rotas de avaliações por meio de testes *online* ou *quizzes* (questões em forma de *game*), permitindo a qualificação de maneira lúdica e flexível, enriquecendo as experiências e o aprendizado.

Apesar disso, nenhuma funcionalidade da cibercultura estava totalmente preparada para os impactos de uma pandemia. A gravidade das mudanças oriundas do agravamento sanitário da COVID-19 implicou ao mundo uma sequência de valores exorbitantes, essa foi a maior crise sanitária registrada até então nesse novo século, ocupando o primeiro lugar em mortalidade que, até então, pertencia à gripe Suína (H1N1), de 2009, que vitimou mais de 16 mil pessoas pelo mundo, em um período de

20 meses (BRASIL, 2020b). Para se ter noção, uma matéria publicada pela agência britânica *BBC News* indicou que, segundo dados da OMS, em um mesmo espaço de tempo, o vírus da COVID-19 (SARS-CoV-2) já havia levado a óbito cerca de 15 milhões de pessoas (BBC, 2022).

A visível desproporcionalidade de impactos se deu tanto pela maneira inesperada como o vírus surgiu, como também pela velocidade em que o mesmo se propagou pelo globo, levando à paralisação de atividades, hábitos e costumes. Para Pires Brito *et al.*, (2020), esse panorama formalizou uma morfologia social, que, a princípio, restringia-se aos grupos mais dispostos ao ciberespaço, e que agora, devido à necessidade por continuidade, pluralizou várias operações mediadas pelas tecnologias digitais em rede, fortalecendo as relações humanas no *habitat* virtual.

Essas vinculações cibernéticas mudaram significativamente a maneira como eram vistas as relações pessoais e, especialmente, as aplicações tecnológicas. O distanciamento físico derivado da imposição de restrições de movimentos, que, durante a pandemia, foi aplicado diversas vezes, a fim de minimizar a proliferação do vírus SARS-CoV-2, causador da COVID-19, apropriou as plataformas digitais como uma essencialidade de seguimento do trabalho (remotamente) e colaborações virtuais.

É importante destacar que nem todos os trabalhos puderam ser realizados virtualmente, e algumas pessoas, caracterizadas como “atividades essenciais”, tiveram de continuar se expondo aos contatos presenciais. Foram classificados nessa categoria de essencialidades, pelo Superior Tribunal Federal (STF), a última instância da justiça brasileira:

Comércio de bens e serviços, incluídas aquelas de alimentação, repouso, limpeza, higiene, comercialização, manutenção e assistência técnica automotivas, de conveniência e congêneres, destinadas a assegurar o transporte e as atividades logísticas de todos os tipos de carga e de pessoas em rodovias e estradas (BRASIL, 2020d).

Em tais casos, constata-se que, embora, na última década, as relações sociais tenham se virtualizado em diversos aspectos (formais e informais), as transformações proporcionadas pelas tecnologias ainda são limitadas em relação à substituição da interação física humana. Por exemplo, as tecnologias são incapazes de entender ou sentir emoções de maneira autêntica. Melhor dizendo, a empatia é a condição humana de interpretar sentimentos. Ademais, as máquinas não possuem capacidade de

comunicação não verbal por meio de expressões, tons de voz, gestos e toques, fatores instintivos que, muitas vezes, dependem do “olho no olho”.

Apesar de vistas como elementos de facilitação cotidiana, as tecnologias e as relações tecnológicas que fundamentam a cibercultura necessitam de profundas transformações e aperfeiçoamentos, o que, em parte, clarifica, o fato de termos enfrentado tantas barreiras de continuidade das atividades humanas por uso das TIC durante a pandemia da COVID-19. Isto é, apesar de vivermos em uma sociedade tão imersa nas redes, as tecnologias atuais não conseguem fornecer as experiências multissensoriais características das sociabilidades em pessoa.

3 NOVAS SOCIABILIDADES: PERSPECTIVAS DA SINCRONICIDADE E A ASSINCRONICIDADE NO CENÁRIO PANDÊMICO

À medida que a humanidade se modernizou ao longo do tempo, novas tecnologias foram criadas, e, conseqüentemente, novas sociabilidades passaram a ser propostas e assimiladas, reconfigurando o Espaço Geográfico (GOMES, 2003). Já na modernidade, buscando elucidar os impactos dessas transformações, Santos (1996), Oliveira (2003) e Minayo (2014) voltaram suas atenções para as novas fronteiras que a assimilação tecnológica, por parte do campo educacional, estava a criar, ou potencializar as já existentes, como defende Abrão (2010).

Todavia, é importante destacar que, apesar das limitações do uso, ou ainda, do não acesso, e também, da má utilização desse novo contexto informacional, inúmeras possibilidades e perspectivas teóricas marcaram esse período, datado a partir dos anos 1980. Quanto a isso, Harvey (2005) disserta que a inevitabilidade das desigualdades concomitantes ao amadurecimento do capitalismo liberal impulsounou a continuidade inovativa econômica, social, cultural e, especialmente, formativa, tendo em vista que uma das marcas dessa globalização é a mercadificação dos processos, inclusive, os educacionais.

Além disso, a criação de novas necessidades, em muitos casos, programadas, como afirma Baudrillard (1995), expandiu as margens de pesquisas sobre os campos metodológicos atrelados à formação dos profissionais responsáveis por formar outros profissionais. Em consequência disso, a última década é encarada, por muitos teóricos, como o reflexo da expansão científica sobre a temática (BROWN, 2019). Para Bourdieu (2008), um dos pontos máximos dessa evolução é a visibilidade alcançada em nexos aos limites da universidade, que, em síntese, não se limita mais às estruturas físicas de seus *campi*.

Diante das demandas de aperfeiçoamento e modernização das técnicas de ensino, a universidade incorporou e diversificou distintas formas de produções acadêmicas, sobremaneira, cruzando informações e participações diversas (DARDOT; LAVAL, 2016). Essas mudanças impactaram diretamente as formas como as sociabilizações eram desenvolvidas nos ambientes de formação universitárias. Como exemplo, apesar de ser uma discussão entre os autores da área, as tecnologias tornaram mais acessíveis os acessos e compactações de conteúdos que outrora podiam estar subdivididos em inúmeros exemplares (livros, cartilhas).

Outro exemplo: a modalidade de educação a distância, Lei nº 9.394/96, abriu as portas para um novo mercado educacional no país. Aulas *online*, videoconferência e grupos de estudos virtuais acompanhando as inovações dos mecanismos tecnológicos passaram a ser cada vez mais comuns, ampliando, especialmente, o alcance de acesso das experiências acadêmicas (BRASIL, 2005). Ao mesmo tempo, surgem as necessidades por formações específicas para os usuários, em relação à capacidade de manuseio dessas funcionalidades tecnológicas em ascensão.

Em brevíssimo, é preciso entender que essas tecnologias eram limitadas, tanto em oferta pela educação superior, como em funcionalidades, em comparação às ferramentas atuais. Nesse sentido, Pereira e Rodrigues (2021) afirmam que, apesar das delimitações, a adição de uma nova forma (metodologias didáticas) em paralelo aos meios tradicionais de ensino (aulas centradas na figura do professor e acompanhamento de livros impressos), computadores, *softwares* e a rede de *internet* extrapolavam as experiências multimídias até então proporcionadas pelo rádio e pela televisão.

A Inclusão Digital, como ficou conhecida a base das ações de integração às novas ferramentas e garantia de permanência no acesso igualitário às tecnologias (IZQUIERDO; PAULO, 2023), além de visar ao combate às exclusões de grupos sociais desfavorecidos, aproximaram as demandas, para não dizer complexidades, como defende Marandola (2010), do mundo contemporâneo para as mais diversas regiões geográficas. Outrossim, além das infraestruturas limitadas, a resistência à mudança, tanto por professores, quanto por estudantes, alinhava-se às necessidades por habilidades técnicas, gerando receios quanto ao novo “método de ensino” (SILVA, *et al.*, 2017).

Para Suzman (2021), essa demanda por habilidades técnicas necessitava, primeiramente, da curiosidade dos indivíduos, como destacado em sua obra: *Trabalho: uma história de como utilizamos nosso tempo*, de 2021. O declínio da necessidade do contato face a face para o exercício das atividades de ensino, em alguns casos, poderia chegar a resultar em sensações de distanciamentos e dificuldades de efetivação de vínculos afetivos nas relações professor/estudante.

Assim, a abertura a essa nova interpretação, do presencial ao virtual, ou semivirtual, exigia um nível de comprometimento em ambos os lados, pelos professores, em buscar aperfeiçoar-se continuamente sobre esses novos meios, e, para os estudantes, pelo maior controle no gerenciamento de tempo de estudos e

questões quanto às distrações, nesse caso, configurando-se como critério de motivação, tendo em vista a ausência da figura presencial do docente como elemento de controle (CHALITA, 2001).

Destarte, Pedrosa (2013) ainda expõe que o contato com tecnologias nas universidades brasileiras não se limitava ao simples uso de ferramentas. A criação de recursos e ambientes, assim como na contemporaneidade, também ajudou a impulsionar o desenvolvimento de soluções para as lacunas existentes em meio à sociedade. Em ambos os casos, são visíveis as interconexões promovidas pela colaboração global de informações. Neste caso, o enriquecimento dos saberes criados e/ou aperfeiçoados, agora pode valer-se mais dos aspectos culturais de cada ambiente participante, ampliando, assim, as visões nas quais são conduzidos os aprendizados (MARANDOLA, 2010).

Posto isso, é perceptível como as mudanças que acompanham os processos de atualização metodológica trazem em si pontos positivos e questões que, ainda nos dias atuais, carregam resistências em sua adesão, como é o caso da confiabilidade das informações disponíveis e, em muitos casos, acessadas autonomamente pelos estudantes. Ou seja, os meios de comunicação inseridos no âmbito educacional proporcionaram uma expressiva mudança cultural nas maneiras com que se produziam, ensinavam e aprendiam conhecimentos, tanto modificando essa ordem, como atribuindo e redistribuindo distintas responsabilizações a cada membro envolvido no processo (SCHNITMAN & NASCIMENTO, 2021).

Para Parente (2015), a mutação do percurso formativo, agora fortemente alinhado ao uso das TIC, impulsionou, em muitos casos, a criticidade dos indivíduos, outrora limitados aos saberes docentes ou dos materiais impressos aos quais tinham acesso. Pacievitch (2009) compara isso, acentuando a velocidade com se adquire e se interpreta uma ou várias informações, posto que, 50 anos atrás, quando era necessário ler 20 livros impressos, cada qual com centenas de páginas, hoje se pode ouvir esse mesmo material, assistir à interpretação desses escritos, maximizando absorções e minimizando tempo.

Sabe-se, ainda segundo Chalita (2001), que esta é uma premissa relativa, pois nem todos os envolvidos nos processos de aprendizagem terão esse efetivo nível de proatividade. O engajamento necessário pode e deverá oscilar na velocidade em que cada um constrói suas perspectivas. Nesse ponto, desdobra-se outra marca desse processo de mudanças de sociabilizações, as personalizações do ensino, tendo em

vista que, no modelo tradicional de ensino anterior, a inserção das TICs nas metodologias de aprendizagens, a padronização era o modelo comum a todos, como justifica Lima (2019, p. 21):

É claro e óbvio que há necessidade de se estabelecer um mecanismo de orientação e um certo balizamento, quando se fala de ensino e educação, mas isso não quer dizer que se deva engessar toda a educação dentro de normas rígidas e intransponíveis [...]. Até porque, a meu ver, isso além de restringir a capacidade individual, acaba mascarando a inteligência e obstruindo a criatividade do aluno (estudante), o que certamente são atitudes antipedagógicas, ou melhor, são atitudes que deseducam.

Aludindo às palavras de Lima (2019), ao se possibilitar um aprendizado mais eficaz, isto em relação à necessidade de cada indivíduo, múltiplas sociabilidades tornaram-se possíveis. As tecnologias mediaram processos inovativos e colaborativos capazes de imergir habilidades e criar competências, isso e aquilo, modificando, por sua vez, do mesmo modo, os mercados de trabalho. Na ótica de Holges (2020), essas novas socializações foram as bases, premissas de um futuro que, na atualidade, constrói-se de maneira quase autônoma. *Feedbacks* em tempo real, interações síncronas e assíncronas inovam as competências digitais de um novo cenário quase indissociável ao uso das TICs.

Como a esfera educacional é reflexo da dimensão social, e ambos os campos se relacionam como (re)invenção do mercado de trabalho, entender as novas formas de interações sociais é, antes de tudo, refletir sobre as conexões entre gerações. Segundo Pacievitch (2009), a tecnologia tem uma capacidade infinita, mas que pode ser resumida em uma dualidade. Por exemplo, ela pode oportunizar aproximações, como promover segregações, pode desmistificar processos, como torná-los ainda mais complexos, dificultando a racionalidade humana. E é com isso que o campo formativo se depara diariamente.

À vista disso, diante da velocidade na qual as informações surgem e são absorvidas, foi necessário também, em meio a toda essa imersão interativa entre a humanidade e suas ferramentas, aperfeiçoar os conceitos de temporalidade. Nas palavras de Alves e Júnior (2020), foi preciso disponibilizar uma nova forma de comunicação, com a qual informações pudessem ser postas, para que, posteriormente, pudessem ser acessadas ou interagidas. Desse jeito, por exemplo, uma palestra normativa poderia ser reproduzida não apenas em mais de um lugar, mas também mais de uma vez em tempos diferentes.

Portanto, conceitos como Síncronos e Assíncronos ganharam cena, frente à contemporaneidade da vida cotidiana, papéis sociais inovados e disjuntos às realidades passadas, nas quais a comunicação se limitava à simultaneidade entre os interlocutores. Entretanto, mesmo o conceito de atividades assíncronas tendo surgido em paralelo às primeiras programações e sistemas operacionais das redes de computadores, somente após a década de 1970, suas usabilidades começaram a ser utilizadas fora da dimensão científica, vindo a adquirir as bases cotidianas (de maior acesso), tal como conhecemos na atualidade, só após os anos 2000.

Ainda assim, por décadas, suas definições se confundiram com os conceitos atribuídos às atividades síncronas, que, segundo os dicionários de língua portuguesa, só se assemelham porque ambas são palavras adjetivas. Logo, torna-se conveniente trazer a significação de ambas.

Segundo o dicionário Aurélio (2010), o vocábulo: síncrono é um adjetivo (palavra que qualifica) e tem por significações:

- ❖ Que ocorre ao mesmo tempo que outra coisa; sincrônico.
- ❖ Relacionado com os fatos coincidentes (que ocorrem em simultâneo) ou coexistentes (que existem juntamente com outros).
- ❖ [Física] que se executam ao mesmo tempo: movimentos síncronos.
- ❖ Que acontece de maneira simultânea, ou respeitando os mesmos intervalos, por ser controlado por um dispositivo temporizador.
- ❖ [Informática] controlado por um mecanismo de sincronismo: programa, processo síncrono.
- ❖ Cujo tempo é determinado por sincronismo.

Ainda segundo o mesmo verbete, assíncrono também é um adjetivo, significando, entre outros:

- ❖ Que não ocorre ou não se efetiva ao mesmo tempo.
- ❖ Que não acontece juntamente com outra coisa.
- ❖ Que não mantém uma sincronia, com intervalos regulares, por não ser controlado por um sistema temporizador.

Como visto, a assincronicidade foi vista como uma possibilidade de flexibilizar o andamento de processos, pois, como se sabe, na personalização do ensino, ainda era necessário que educadores e estudantes estivessem em horários compatíveis, restringindo momentos e, em alguns casos, sobrecarregando os envolvidos, quanto à

inevitabilidade de momentos extras. Em outras palavras, as atividades assíncronas podem ser vistas como a interação que ocorre em momentos distintos, possibilitando aos envolvidos a participação em formas e significações compatíveis do que é imediato (síncrono), ao que pode ser flexibilizado (assíncrono) (HOLGES, *et al.*, 2020).

Acerca dessa reflexão, Holges, *et al.*, (2020) caracterizam que vantagens e desvantagens de cada tipo de interação e sua temporalidade vão condicionar-se aos indivíduos envolvidos, ao tipo de tecnologias e finalidade do uso. De outro modo, independentemente de estar se tratando de cientistas, acadêmicos ou escolares, pontos altos e baixos irão convergir ao nível de responsabilização que cada indivíduo desempenha em si.

Já segundo Alves e Júnior (2020), para que o fluxo de comunicações se mantenha efetiva, e possível de serem realizadas sincronamente, as compreensões entre os interlocutores devem se manter fluídas e menos confusas. Por outro lado, destacando que, entre os pontos positivos das atividades assíncronas, está a flexibilidade em que cada participante tem de responder em seu momento mais oportuno. Melhor dizendo, as comunicações assíncronas dão mais tempo para se refletir sobre a mensagem, o que, por sua vez, torna-se um ponto negativo, quando o objetivo é se obter respostas rápidas para decisões imediatas.

Por conseguinte, é importante pontuar que as ferramentas síncronas e assíncronas são formas de comunicações/interações bem conhecidas entre os trabalhos administrativos, que, em síntese, manuseiam essas ferramentas, a fim de gerenciar as burocracias e assuntos operacionais em seus cotidianos de trabalho. Migrando essa tendência para a educação superior, apesar de conhecidas em menor intensidade que nos ambientes administrativos (escritórios), o uso das TIC, a virtualização das atividades e a conseqüente variação da temporalidade das ações cresceram junto à digitalização das produções científicas, passando a ser vistas como indispensáveis entre o fim da década de 1990 e início dos anos 2000.

Em ótica de evolução, as máquinas de escrever deram lugar aos aparelhos de computadores. A partir disso, demoraria pouco mais de seis anos para que essa nova dinâmica chegasse aos ambientes escolares e ao cotidiano das pessoas, ainda que de formas pontuais, devido às desigualdades de acesso às TIC no país (MARTINS, 2005). Conectando a história com a atualidade, Prata (2022) destaca que a retomada das atividades acadêmicas pôde ser desenvolvida por ambas as formas, sendo as execuções síncronas:

[...] aquelas que dispõem de um espaço-tempo comum, previamente estabelecido, entre estudante-professor para sua realização, momento esse em que estudantes e professores precisam estar presentes, ao mesmo tempo, na plataforma escolhida para a realização (p.1).

Posto isso, outras discussões logo foram ganhando forma, como as possíveis limitações de alcance por uma parcela significativa dos acadêmicos que, em contexto emergencial, não dispunham das TIC necessárias, ou acesso de qualidade à rede de *internet* para aderir às propostas de continuidades. Isso, por sua vez, embasa os debates sobre as limitações funcionais, tendo em vista que, segundo dados apresentados pelo IBGE em pesquisa realizada em 2019 e 2021, cerca de 95,2% dos universitários brasileiros possuíam acesso a *smartphones*, enquanto essa parcela, para os que possuíam computadores de mesa ou *notebooks*, representava apenas 79,7% (BRASIL, 2021).

Aqui, dois pontos importantes são levados em consideração: inegavelmente, celulares e *smartphones*, apesar de mais acessíveis e versáteis para as tarefas simples e intermediárias, mostram-se limitados quando comparados às funcionalidades dos computadores de mesa e *notebooks* em execução de atividades mais complexas. Outrossim, é o entendimento esperado sobre o termo “limitação”, isto é, não em contexto de impedimento, mas, sim, como fragmentos potencializadores das complexidades das atividades exigidas, em especial, as multitarefas (SCHNITMAN & NASCIMENTO, 2021).

Em exemplificação, Prata (2022) convida a examinar um caso hipotético, em que o estudante que cursa quatro ou cinco disciplinas tenha a necessidade de executar simultaneamente o *Chat* no *Moodle*, ou uma sala de bate-papo via *Google Teams*, enquanto edita um documento no Word ou Excel no Office 360, ao mesmo tempo em que aguarda ser respondido pelo *WhatsApp*, durante a apresentação de uma aula pelo *YouTube* ou *Google Meet*, para, só depois de concluídas essas fases, anexar o produto (texto, vídeo, questionário...) no *Google Classroom*. Isso é a multitarefa, a capacidade de executar vários programas ou processos ao mesmo tempo.

É de referir que, além das anteriormente citadas por Prata (2022), *Skype*, *X* (antigo *Twitter*), *GoToWebinar*, *WebinarJam*, *Instagram*, *Facebook* são exemplos dessa imersão síncrona de relações humanas perpassadas por atualizações

contínuas de *softwares*. Em continuidade, é viável explicitar que as execuções síncronas podem ser escritas, orais ou concomitantes. A estratégia adotada pelo corpo docente no planejamento é que determinará os fatores da prática, enquanto a necessidade de uma participação ativa (oral), ou menos dinâmica (escrita) por parte dos estudantes (SARAIVA EDUCAÇÃO, 2021).

Destarte, outra possibilidade de ensino aprendizagem são as ofertas assíncronas, que, em brevíssimo, são:

[...] aquelas que não dispõem de um tempo comum para serem realizadas pelos estudantes. Nesse sentido, o estudante pode realizar sua intervenção de resposta participando a qualquer momento (em um período estipulado previamente ou não), sem, necessariamente, estar de forma simultânea presente com outros colegas ou com o professor no ambiente escolhido para interação (PRATA, 2022, p. 1).

Antes de tudo, mais uma vez frisando o contexto das sentenças, Prata (2022) deixa claro, nesse recorte, que sua abordagem ao se referir à “não necessidade de tempo comum”, consiste na possibilidade de presença não simultânea entre os indivíduos, não se discorrendo sobre uma indiferença para com o tempo das interações, sobretudo, para o tempo máximo das interatividades, que é essencial. De modo algum, a transposição didática do ensino presencial para o *online* pode ser vista como um simples processo de copiar e colar, devendo essa adaptação ser cuidadosa e reflexiva, haja vista a complexidade da aprendizagem científica no âmbito universitário e a sobrecarga de disciplinas dos cursos.

Dentre as vantagens das atividades assíncronas, destaca-se a flexibilização do tempo e do espaço, permitindo aos estudantes conciliarem ocupações de trabalho, estudos, entre outras tarefas, bem como controlar as questões de autonomia dos ritmos de aprendizagens, uma vez que podem evoluir nas disciplinas em ritmos próprios. Em se tratando das limitações, a menor interação entre docentes e discentes pode enfraquecer as relações motivacionais e *feedbacks* necessários aos processos formativos (PRATA; RODRIGUES; SANTOS, 2022).

A pandemia da COVID-19 realçou conhecidas ferramentas de interações assíncronas. O uso de *e-mails* e envios e recebimentos de áudios, textos e imagens fomentaram boa parte das necessidades de comunicação entre os indivíduos. Sob a mesma perspectiva, difundiu novas aplicações e funcionalidades, e os Fóruns, Blogs, *Wikis* e Glossários voltaram a popularizar-se entre as novas realidades de um

cotidiano virtualizado, enquanto, na esfera pedagógica, o *Moodle* e o *Google Drive* notabilizaram-se entre tantos outros na produção e no consumo de conteúdos audiovisuais, exercícios e ações didáticas (LIMA, 2021).

Em resumo, síncrono e assíncrono representam duas abordagens que têm, em si, suas finalidades, seus públicos, seus momentos oportunos. A comunicação humana é passiva de adaptações, no entanto, as capacidades de resiliência de cada indivíduo é o que preocupa os estudiosos da área, como Dutra (2010), ao aludir que a democratização do conhecimento, a formação para o mercado de trabalho e a vida em sociedade por décadas vêm caminhando no Brasil desalinhadas ao uso das TIC.

Pode-se dizer que esse “manejo digital”, que é a compreensão dessas novas formas de socializações, destaca-se no país pela implementação e pelo compartilhamento das atividades EAD, remotas e híbridas. Essas novas formas modificaram os educadores, os estudantes e também os ambientes de ensino, em diferentes tempos, até a atualidade (PEREIRA; RODRIGUES, 2021).

O Ensino a Distância é visto como uma estratégia de facilitação ao acesso educacional pelos grupos da classe trabalhadora (MARTINS, 2005). O EAD, como popularmente é conhecido, consolidou-se no âmbito da formação universitária, sobre a necessidade de muitos brasileiros, que, dentro de suas realidades sociais, viam-se impossibilitados de cursar o ensino superior no modelo presencial. Outrossim, além da flexibilização formativa, a redução dos custos que esse modelo de ensino trazia consigo, favorecendo discentes e instituições, enxergava uma promissora oportunidade de mercado sobre esse novo cenário (DUTRA, 2010; NUNES, 2023).

Como pontua Morosov (2010), o inaccessível a novas tecnologias limitou o aperfeiçoamento da EAD no Brasil, que, nos anos de 1960, limitava-se à oferta de cursos profissionalizantes e técnicos por meio de aparelhos de rádio e televisores. Já a década de 1970 marcou a inserção do nível superior na modalidade, que, só depois dos anos 1990, passou a utilizar computadores e *internet* em suas formações.

A oferta da EAD no território nacional ganhou uma nova roupagem a partir do Decreto nº 5.622/2005, que regulamentou a modalidade no país, ampliando as participações das redes privadas de ensino e, conseqüentemente, mitigando a presença das instituições públicas em tal oferta (BRASIL, 2005; MOROSOV, 2010). Os estudantes da modalidade EAD desenvolvem suas atividades de maneira semipresencial. Ou seja, em determinados momentos, é necessário se dirigir a um polo onde tarefas de laboratórios, avaliações e socializações são realizadas.

Pode-se, ainda, dizer que a EAD é uma modalidade híbrida, podendo ser síncrona ou assíncrona, trazendo consigo, como visto, vantagens e desafios. Para Baratella (2014), a EAD ainda carrega no Brasil um forte estigma quanto ao reconhecimento de sua qualidade formativa, uma vez que se popularizou a percepção de “facilidades” ao desenvolvimento dos cursos, que, presencialmente, aplicam-se de maneira mais “complexas”.

No entanto, como defende Baratella (2014), essas são percepções infundadas ou pontuais, descrenças que os cursos por correspondência, o uso de computadores, a digitalização das informações também enfrentou em determinados momentos de suas inserções. Todavia, a necessidade por aperfeiçoamentos na modalidade EAD é evidente. Ainda de acordo com Ferreira (2000), é necessário que as instituições disponham de instalações bem equipadas, plataformas digitais bem estruturadas e profissionais em contínua capacitação para melhor atender as demandas estudantis e de mudanças sociais.

Hoje já existem *softwares* específicos para o EAD, formações singulares para a atuação e, em especial, avaliação de estudantes na modalidade. Sendo assim, é comum que inovações nessa área estejam concentradas na esfera privada, sobretudo, pela facilidade de acesso, em virtude, dentre outros fatores, de o ensino superior em universidades públicas ainda se encontrar em índices restritivos no país. Outrossim, está na universidade pública brasileira ser efetiva em produzir teorias sobre a EAD, e a esfera privada por tais conceituações em prática, particularmente, visando ao mercado financeiro cabível nesse campo (CRUZ; PAULA, 2018).

A mercadificação da educação tem, até certo aspecto, seus pontos positivos. O crescimento do acesso à rede de internet e a aparelhos eletrônicos favoreceu, em muitos casos, a escolha pela modalidade EAD. A necessidade de conciliar relações trabalhistas e familiares também contribuiu para que a oferta de cursos aumentasse no país nos últimos 10 anos. Segundo dados do MEC, publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP no ano de 2021, as Universidades Públicas ficaram para trás nessa corrida quando seus valores de investimentos foram ultrapassados pelos da rede privada, no início dos anos 2000.

Ainda de acordo com os dados do relatório, os investimentos na educação EAD no Brasil aumentaram 474% na última década, sendo a rede privada o maior investidor, somando R\$ 1,2 bilhões por ano, enquanto a rede pública vem investindo cerca de R\$ 300 milhões ao ano (INEP, 2021a). Essa mercadificação, como defende

Renata Cafardo em reportagem ao *site* Terra (2023), traz consigo uma variedade de cursos livres, de graduação e pós-graduações, que, apesar de ampliar a possibilidade formativa a milhões de brasileiros, enfrenta grandes desafios de evasão estudantis, deixando a majoritariedade da formação de novos professores, ainda sobre a responsabilidade das universidades públicas.

As estratégias de *marketing* e parcerias de financiamentos governamentais são outros meios que favorecem a rede privada de ensino. Além disso, algumas instituições possuem parcerias firmadas com empresas, o que garante uma absorção mais rápida pelo mercado de trabalho. Porém, o Governo Federal vem buscando minimizar esse abismo de investimentos, destacando o programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) no ano de 2012, oferecendo cursos EAD nas universidades públicas de todo o Brasil, investindo também na qualificação de pessoal e infraestrutura, abrindo diversos polos pelo território nacional (INEP, 2021a).

Na dimensão sociocognitiva, a EAD pode apresentar algumas adversidades: a falta de interação social, a dificuldade de concentração e a baixa motivação para cumprimento das tarefas, além da falta de *feedback* imediato. Em alguns casos, pode ser outro empecilho que contribui para a parcela de imagem negativa atribuída aos cursos EAD (LÜCK, 2008). Segundo dados do INEP (2021), a taxa de evasão da EAD no Brasil é de cerca de 30% ao ano, enquanto, na educação superior presencial, a taxa de evasão é de, aproximadamente, 20% ao ano.

Prata (2022) justifica essa alta taxa evasiva devido à inexperiência de muitos estudantes, por ser a educação superior um desafio inédito a muitos brasileiros, e começar por meio da EAD, em alguns casos, não é a melhor opção, devido à necessidade de uma ambientação acadêmica mais efetiva e formação de vínculos, ambos elementos presentes na EAD, mas que se potencializam na presencialidade. Apesar disso, a EAD foi uma das alternativas de maior aderência educacional durante a pandemia da COVID-19. No Brasil, o INEP registrou, no ano de 2020 (início da pandemia e de medidas de restrições sanitários, como *lockdowns*), um aumento de 26,2% de matrículas em relação a 2019, isso significa 8,6 milhões de estudantes a mais (INEP, 2021a).

A COVID-19 certamente contribuiu para que o ano de 2020 ficasse marcado como a expansão da EAD sobre a educação presencial. Segundo dados do Censo da Educação Superior, 3,7 milhões de estudantes ingressaram no ensino superior no Brasil, 54% desse quantitativo optaram pela modalidade EAD, ao modo que 26,2%

vincularam-se ao modelo presencial (INEP-2020). Também são do mesmo ano os levantamentos do INEP que apontam uma mudança nos perfis estudantis, sendo na EAD a presença de jovens por volta de 26 anos que optam, em sua maioria, por cursos de licenciatura, enquanto, na modalidade presencial, a média das idades é de 21 anos, e os cursos são, em sua maioria, de bacharelados.

O Ensino Remoto (ER), popularmente conhecido como a solução temporária para as restrições de presencialidades e necessidade de sequência das atividades de ensino, foi aplicado de modo emergencial (ERE) em cerca de 165 países, entre 2020 e 2021, segundo relatórios da Fundação das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), divulgado em 2021. Totalmente *online*, com aulas transmitidas ao vivo ou gravadas, o ERE foi regulamentado no Brasil pela Lei 14.040, em 20 de março de 2020, estabelecendo “normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública”, em decorrência do cenário pandêmico (BRASIL, 2020c, p.1).

Na concepção da professora da Faculdade de Educação e dos programas de pós-graduação em Educação e em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Patricia Alejandra Behar, esse processo de migração forçou muitos docentes a se reinventarem, sobretudo, em ensinar os estudantes a aprenderem de outras formas. Em artigo publicado na Revista Científica Educação e Mídia em 2020, intitulado *O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância*, a professora chama a atenção, para, antes de todas as reflexões sobre o ERE, buscar dar nome e sentido ao que é o ERE.

Assim sendo, conforme Behar (2020):

O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância não podem ser compreendidos como sinônimos, por isso é muito importante, no contexto que estamos vivendo, clarificar esses conceitos. O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porquê do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado (p.1).

De modo algum, como cita a professora, o ERE deve ser entendido como uma EAD posta de forma emergencial. Como visto, ambos possuem características e objetivos distintos (Tabela 2). Em resumo, o ERE é uma resposta a uma necessidade atípica, as presenças físicas são substituídas pelas digitais, e essa presença virtual

também deve ser entendida como participação social, uma vez que os educandos, além de conectados, devem se sentir envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (BEHAR, 2020; BEHAR, 2022).

Quadro 2 – Principais diferenças entre o ERE e a EAD

Característica	ERE	EAD
Origem	Pandemia de COVID-19	Existia antes da pandemia
Modalidade	<i>Online</i>	<i>Online</i>
Presença Física	Não obrigatória	Não obrigatória
Flexibilidade	Limitada	Flexível
Objetivo	Evitar disseminação do vírus	Oferecer educação de qualidade
Metodologia	Adaptável	Planejada e estruturada
Legislação	Normas emergenciais	Legislação específica
Atores envolvidos	Instituições de ensino, professores e estudantes	Instituições de ensino, professores, estudantes, tutores, plataformas digitais e demais prestadores de serviços
Opção pela modalidade	Imposição pelas autoridades	Escolha voluntária
Avaliação	Adaptável	Diversas formas de avaliação
Desafios	Falta de infraestrutura, capacitação docente, acesso à TIC e <i>internet</i> , desigualdades sociais, motivação dos estudantes e adaptação à cultura digital.	Falta de infraestrutura, capacitação docente, acesso à TIC e <i>internet</i> , desigualdades sociais, motivação dos estudantes e adaptação à cultura digital.
Vantagens	Segurança sanitária, flexibilidade, acesso à educação para pessoas em locais remotos.	Flexibilidade, personalização do aprendizado, acesso à educação de qualidade para diferentes perfis estudantis.

Fonte: Behar (2020). Organizado pelo autor (2023).

À luz do quadro, em ambos os casos, existem similaridades e distinções, inclusive, pode-se chegar à conclusão de que, no ERE, os docentes necessitaram aprender a criar aulas *online*, testando, errando e se adaptando a cada novo dia, organizando tarefas e, muitas vezes, administrando plataformas e Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVA), até então insólitos. Já a EAD possuía um modo de funcionamento próprio, aspectos organizacionais, conteúdos, metodologias e

recursos humanos (professores e tutores), constituídos em uma arquitetura alicerçada nas TICs.

Diferente da EAD, o ERE foi implementado da educação básica à superior, trazendo consigo diversas variáveis, em específico, quanto aos limites e potencialidades intrínsecas às formações universitárias. Em contexto, ainda que Martins (2020, p. 254) venha articular que “a educação mediada por recursos educacionais digitais será o novo normal”, Behar (2020, p. 3) afirma que a maneira abrupta pela qual os docentes foram incumbidos do “[...] processo de planejamento, criação, adaptação dos planos de ensino, o desenvolvimento de cada aula e a aplicação de estratégias pedagógicas *online*”, sem sobra de dúvidas, fez com que características da EAD fossem aplicadas no ERE, alimentando equívocos e limitando as potencialidades.

Ainda segundo a nº Lei 14.040, ficou a cargo de cada Instituição de Ensino Superior (IES) regimentar as “estratégias” para desenvolvimento da eventual flexibilização das atividades pedagógicas intermediadas pelas TICs, desde que:

- I – Seja mantida a carga horária prevista na grade curricular para cada curso;
 - e
 - II – Não haja prejuízo aos conteúdos essenciais para o exercício da profissão.
- § 1º Poderão ser desenvolvidas atividades pedagógicas não presenciais vinculadas aos conteúdos curriculares de cada curso, por meio do uso de tecnologias da informação e comunicação, para fins de integralização da respectiva carga horária exigida (BRASIL, 2020c, p. 1).

Como se vê, a normativa em questão exigiu que as IES mantivessem a carga horária estipulada nas grades curriculares dos cursos, mesmo diante das atipicidades da pandemia e aulas *online*. Para Mozzato, Mozzato e Sgarbossa (2022), isso representou um aumento significativo das horas de trabalho docente, sobrecarregando-os pela celeridade com que algumas formações tiveram de ser assimiladas, pelo aumento na demanda de apoio aos estudantes, por necessidade de adaptar conteúdos de complexidades científicas variadas, as restrições das ferramentas digitais e/ou limitações pessoais, além da responsabilidade de ter de lidar com os desafios de segurança e privacidade das informações e direitos audiovisuais dos estudantes.

O ERE foi a alternativa pensada em nível nacional, todavia, as singularidades dos cenários regionais ficaram a cargo de cada IES, sendo muitas destas desprovidas dos subsídios necessários para a permanência de seus estudantes nessa

continuidade virtualizada. As variáveis trazidas pela lei que instituiu o ERE no Brasil tanto impactaram docentes como boa parte dos discentes, dado que a desigualdade de acesso à *internet* e aos recursos tecnológicos nos âmbitos universitários chocam-se, historicamente, com as condições sociais de cada indivíduo (FAGUNDES *et al.*, 2022).

Por outra ótica, vale salientar que as IES buscaram promover estratégias que, dentro de suas limitações, fizessem cumprir o direito ao ensino de qualidade, ainda que por moldes emergenciais de virtualização. Assim, editais de auxílios, programas de empréstimos de *smartphones*, computadores, *tablets* e acesso a *chips* vinculados a pacotes de *internet* logo foram dispostos entre os *campi*, no entanto, insuficientes, segundo dados apontados pelo INEP, em 2021, levando em conta que cerca de 5,3% dos universitários brasileiros não conseguiram participar do ERE por falta de apoio ou por apoio insatisfatório de suas instituições.

Embora Santos Júnior (2015) e Coimbra, Costa e Silva (2021) defendam a ideia de que a evasão universitária sempre foi algo recorrente na história da educação brasileira, o contexto pandêmico certamente contribuiu para que essa fuga se intensificasse desmedidamente. Para se ter uma ideia desse prejuízo, os citados 5,3% dos universitários que, de algum modo, foram tolhidos de participar do ERE em 2021, correspondem a 394.845 acadêmicos. Além disso, a pesquisa constatou que esses estavam mais propensos a ser pretos, pardos ou indígenas, de baixa renda e vivendo em áreas rurais (INEP, 2021b).

De maneira geral, Martins (2020) destaca que, tal como a EAD, o ER já existia nas IES antes da calamidade pública instaurada mundialmente devido à COVID-19. Apesar de marginalizado e pouco utilizado, ele era ofertado em ocasiões excepcionais para estudantes com deficiência ou que se localizavam em áreas remotas, garantindo parte de um processo inclusivo. Complementando esse entendimento, dados publicados pela Pesquisa Nacional da Educação Superior (ENADE), realizada pelo Instituto INEP em 2019, fundamentam que em torno de 1,4% dos universitários brasileiros estava matriculado em cursos de ER – isso representa 120.400 acadêmicos (INEP, 2019).

Mesmo em meio aos avanços das TIC nos âmbitos acadêmicos, antes do ERE (2020-2021), o ER já enfrentava um forte estigma quanto as suas eficácias, quando comparado ao ensino presencial (SILVA & SILVA, 2019). Nesse contexto, a partir de Fettermann & Tamariz (2020), é possível estabelecer uma correlação de barreiras

atreladas ao ER no recorte temporal precedente à pandemia da COVID-19. Em primeiro lugar, a sociedade brasileira possui uma parcela significativa de pessoas marginalizadas aos adventos das TIC. Em casos extremos, esse isolamento contribui para o fortalecimento da percepção errônea de complexidade e inaptidão congênita.

Em segundo lugar, as aplicações direcionadas a promover a ruptura dessas resistências são consideradas insuficientes, em síntese, dado o tamanho geográfico do país e por nenhuma das IES possuir estruturas resilientes para o que estava por vir, uma virtualização abrupta de suas atividades. Entretanto, como apontam referências do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), divulgados em 2021, mesmo que, por vezes, os subsídios brasileiros em Pesquisas e Desenvolvidos (P&D) sejam categorizados como escassos, o ano de 2019 acumulou um total de R\$ 9,25 bilhões em investimentos públicos e privados.

Em viés comparativo, segundo dados da mesma pesquisa, os investimentos em P&D, no primeiro ano da pandemia (2020), passaram dos R\$ 12,3 bilhões, um aumento de 33% em relação a 2019, enquanto, no ano de 2021, esses empenhos acumularam aproximadamente R\$ 19,3 bilhões, um crescimento de 56,52% no tocante a 2020. As necessidades de trabalhos, estudos e comunicações impulsionaram essa aceleração das tecnologias remotas, reverberando nas exponencialidades vistas. A telemedicina e o *e-commerce* (comércio eletrônico) são exemplos dessa eclosão.

Elucidando tais afirmativas, o ano de 2020 representou um crescimento de 41% em relação a 2019, em compras pela *internet* entre os brasileiros, somando R\$ 161 bilhões, segundo a Ebit|Nielsen, uma empresa especializada em pesquisa de mercado e inteligência de negócios (EBIT|NIELSEN, 2021).

No geral, o aumento acumulado entre 2019 e 2021 em P&D alcançou a marca de 200% de crescimento. Para Andrade (2021), em matéria publicada na Revista Veja Mercado, isso representou uma escalada sem precedentes, porém com uma positividade ainda incerta, já que a qualidade de vida dos brasileiros e a retomada da economia do país no cenário global ainda caminham como antes da pandemia, crescendo, mas em velocidade lenta.

O Ensino Híbrido (EH) é também conhecido como *blended learning*, expressão do inglês estadunidense. Trata-se de uma metodologia de ensino (surgida por volta dos anos 2000), na qual se combinam abordagens *online* e presenciais (HORN; STAKER, 2015). Segundo Peres e Pimenta (2011), o EH personificou uma relevante

alternativa ao modelo tradicional de aprendizagem, que, naquela época, era majoritária a presencialidade. Com isso, e devido às crescentes ambientações das TICs nos mais diversos setores sociais, o EH foi acolhido como o aproveitamento daquilo que de melhor os contatos presenciais e as tecnologias têm a oferecer para o processo educativo.

Designando, conforme Colis e Moonen (2001),

[...] o ensino híbrido como modalidade que mescla, em seus componentes curriculares, ensino tradicional presencial com o ensino mediado pela tecnologia (on-line ou em rede) – onde o ensino on-line se torna, para os autores, uma extensão da sala de aula tradicional, resultando em um currículo mais adaptável as necessidades de aprendizagem do aluno, proporcionando-lhe uma maior oportunidade de buscar o conhecimento e aplicá-lo nas atividades presenciais, evitando perder completamente a presença do professor, tornando a aprendizagem mais robusta e mantendo-a humanizada.

A princípio, notam-se três fatores intrínsecos à definição de EH trazida por Colis e Moonen (2001): a personalização da aprendizagem, ao permitir aos estudantes formarem-se em seu ritmo; posteriormente, a colaboração entre os indivíduos proporcionada pelas TIC (*online* ou em rede) e, por fim, a flexibilização do tempo e do espaço, uma vez que lugares e horários podem ser alternados, priorizando saberes adquiridos virtualmente e suas práticas em ambientes presenciais, ou o contrário.

Em síntese, hoje não se pode afirmar que os cursos EAD são formações 100% *online*, mas se pode inferir que os cursos híbridos possuem uma carga horária presencial significativamente maior que essas semipresencialidades ofertadas pela EAD (PIRES; PIMENTA, 2011). Ainda segundo o autor, o contato ao vivo do EH é regularmente exercitado na presença de docentes, enquanto, na EAD, essa docência pode ser ofertada em aulas gravadas, podendo, ainda na EAD, a figura do professor ser substituída por um tutor ou facilitador, situação também permissiva ao EH, apesar de menos frequente.

No Brasil, os Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo foram os pioneiros na implementação do EH, em especial, por hospedarem as sedes do Instituto Península e da Fundação Leman, este e aquele, fundamentais no fomento às pesquisas e a formações de professores, frente à insuficiência de recursos públicos para tal. Juntas, as organizações criaram, no ano de 2014, o programa “Aprendendo com o Futuro”, que logo se personificou como um norte, uma inspiração às inovações e às

transformações pautadas na inserção das TIC nos ambientes de ensino (INSTITUTO PENÍNSULA, 2024; FUNDAÇÃO LEMANN, 2024). Na concepção de Feltrin (2022), essa “desterritorialização” dos saberes é fundamental para que a formação de sujeitos, em específico, de novos educadores possa se personificar como um dispositivo de poder em nosso país.

Em síntese, o Programa clarificou o EH na educação brasileira, pontuando sua soma às estratégias existentes como resultado de uma inovação necessária na busca pela qualidade nos processos de ensino, pois, sendo o EH adaptável a diversos modelos (rotação por estações, sala de aula invertida, flex, entre outros), a formação para além da sala de aula, integral e coesa ao desenvolvimento de habilidades socioemocionais observada em diversos países e, por vezes, insuficiente no cenário nacional poderia ser otimizada. Como disserta a pesquisadora do Instituto Península, Bacich (2016), ao instituir uma visão holística, a fim de semear a cultura da inovação, o “Aprendendo com o Futuro” objetivou engajar as escolas e suas comunidades em minimizar o abismo presente entre o alcance da inovação tecnológica das escolas por meio do EH e as questões de desigualdades digitais, escassez de formações docentes e carência de infraestruturas adequadas.

Oriundos de recursos próprios e doações do setor privado, o Programa contou inicialmente com um investimento de R\$ 100 milhões, expandindo suas atuações nos anos seguintes para outros Estados brasileiros, impactando 400 mil estudantes, 16 mil professores e 1.200 escolas até 2022, além de, em 2020, investir cerca de R\$ 10 milhões na implementação do ERE em escolas públicas por todo o país, durante a pandemia da COVID-19 (INSTITUTO PENÍNSULA, 2024; FUNDAÇÃO LEMANN, 2024).

Na educação superior, o EH, tal qual conhecemos hoje, é reflexo do estabelecimento e da evolução de legislações e experiências exitosas com o uso das TIC. Sobre isso, pode-se dizer que o EH tem suas raízes na EAD, vez ou outra sendo confundidas em suas práticas. A esse respeito, observe o quadro a seguir:

Quadro 3 – Limites e singulares entre as características da EH e a EAD

Modalidade	Benefícios	Limites	Singularidades
-------------------	-------------------	----------------	-----------------------

EAD	Flexibilidade, acessibilidade, personalização	Necessidade de autonomia do aluno, dificuldade de interação social, necessidade de recursos tecnológicos	Prevalência da EAD privada, falta de regulamentação, falta de infraestrutura
Ensino Híbrido	Flexibilidade, personalização, acesso	Dificuldade de integração entre os dois ambientes, necessidade de recursos tecnológicos	Prevalência do Ensino Híbrido na educação superior, falta de regulamentação, falta de pesquisas

Fonte: Machado; Jungbluth e Lupepso (2018). Organizado pelo autor (2024).

De acordo com Machado; Jungbluth e Lupepso (2018), outra análise comparativa entre o EH e a EAD pode ser estabelecida entre os custos de implementação e manutenção de ambas, sendo esta última (EAD) considerada mais barata e acessível por eximir-se dos custos da presencialidade quando em propostas 100% *online*. Analogamente, com base na Tabela 3, é perceptível como as conquistas alcançadas pela EAD ampliaram as possibilidades para a implementação do EH no Brasil. Por exemplo, a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), em 2006, para dispor graduações a distância, expandiu a oferta normatizada no artigo nº 80 da Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, regulamentadora da oferta de curso EAD no país (BRASIL, 1996).

Em 2015, foi criado o Grupo de Pesquisa em Ensino Híbrido (GPEH) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); em 2017, foi criado, ainda na UFMG, o Observatório do Ensino Híbrido (OEH), com apoio da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), e Instituto Península, a fim de fomentar as pesquisas e experiências nacionais sobre o tema. No mesmo ano (2017), foi realizado o I Seminário Nacional de Ensino Híbrido na UFMG, dando abertura para a troca de experiências (Inter)nacionais sobre o EH (INSTITUTO PENÍNSULA, 2024; FUNDAÇÃO LEMANN, 2024).

Com a publicação da Portaria nº 11 de 20 de junho de 2017, a oferta de graduações na modalidade EAD foi ainda mais flexibilizada. Segundo Bacich (2016), essa portaria foi de suma relevância para que, no ano de 2018, no lançamento do Plano Nacional de Educação (PNE), estivesse contida a previsão de utilização das TIC na educação, de modo a admitir a implementação do EH (BRASIL, 2017). No ano

de 2020, com a pandemia da COVID-19, a adoção do EH se viu acelerada, repercutindo no ano de 2023, com diversas universidades pelo Brasil ofertando cursos na modalidade, com destaque para a UFMG, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade de São Paulo (USP) e Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) (INSTITUTO PENÍNSULA, 2024; FUNDAÇÃO LEMANN, 2024).

Expandindo as análises para as relações entre o EH e o ER, no âmbito global, o EH vem representando um paradigma de integrações voltado à seleção do que há de melhor na presencialidade dos ambientes virtuais. Todavia, a necessidade de maiores investimentos em infraestrutura, particularmente no cenário brasileiro, eleva o desconhecimento sobre o EH a muitas regiões do país (MACHADO; JUNGBLUTH & LUPEPSO, 2018). Numericamente, dados globais da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, popularmente conhecida por sua sigla na língua inglesa, UNESCO, denotam que apenas 2,5% dos estudantes no mundo estavam matriculados em algum programa de EH na educação básica, com essa porcentagem correspondendo a 7,4% para a educação superior (UNESCO, 2020).

No Brasil, com a pandemia da COVID-19, o EH ganhou força, passando da importância de 1% na educação básica em 2019, para 10,2% em 2023, conforme levantamento publicado pelo INEP (INEP, 2023). Já o ensino universitário elevou sua parcela de 3% de estudantes matriculados em uma ou mais disciplinas híbridas em 2019, ao patamar de 80% em 2023, sendo 51,5% apresentado pelas instituições privadas, e 19,5%, pelas entidades públicas, de acordo com Mapa do Ensino Superior no Brasil (INSTITUTO SEMESP, 2023).

Outrossim, além das fragilidades de acesso às TIC, o Brasil é um país que apresenta resistência ao EH. Com base em informações disponibilizadas pela EDUCAUSE (associação sem fins lucrativos dedicada a fomentos educacionais por meio das TIC), em 2023, 29% dos docentes brasileiros afirmaram que não se sentiam confortáveis com o ensino híbrido. Isso representa um aumento de 10% em relação a 2022 (EDUCAUSE, 2022). Em específico, por trás das motivações para tais porcentagens, estão: a desconfiança na eficácia do EH (36%), falta de familiaridade ao EH (34%) e ausência de apoio da escola ou universidade (27%).

Sobre os mesmos parâmetros, a referida entidade realizou a pesquisa, também sobre o ER, obtendo como saldo em 2023: 37% dos docentes brasileiros afirmando não se sentir confortáveis com o ER. Esse percentual representa um aumento de 15%

em relação a 2022 (EDUCAUSE, 2022). Embora seja notório que a atualidade vem personificando uma maior resistência ao ER que ao EH, isso pode ser justificado pela condição abrupta que sua circunstância de aplicação emergencial (ERE), foi posta durante a pandemia da COVID-19, além, é claro, das citadas categorias de análises a resistência ao ER, tais quais: a desconfiança na eficácia do EH (42%), falta de familiaridade ao EH (39%) e ausência de apoio da escola ou universidade (29%) (EDUCAUSE, 2022).

À vista disso, a fim de materializar as limitações e singularidades atribuídas a cada qual, organizou-se a seguinte expressão gráfica:

Quadro 4 – Limites e singulares entre as características da EH e o ER

Características	Ensino Híbrido	Ensino Remoto
Frequência das aulas presenciais	Regular, geralmente uma ou duas vezes por semana	Não há aulas presenciais
Presença do professor	O professor é uma figura importante no processo de aprendizagem, tanto no ambiente presencial quanto no on-line	O professor pode ser um tutor ou um facilitador, mas não é uma figura tão presente quanto no ensino híbrido
Custo	Pode ser semelhante ao custo do ensino presencial, pois inclui os custos das aulas presenciais e dos recursos on-line	Geralmente é menor do que o custo do ensino presencial ou do ensino híbrido, pois não inclui os custos das aulas presenciais
Flexibilidade de tempo e espaço	Os alunos podem aprender no seu próprio ritmo e de acordo com as suas necessidades	Os alunos podem aprender no seu próprio ritmo, mas estão limitados pelo horário de acesso à internet
Interação social	Os alunos interagem com o professor e com os colegas tanto no ambiente presencial quanto no on-line	Os alunos interagem com o professor e com os colegas apenas no ambiente on-line

Fonte: Costa *et al.* (2021). Organizado pelo autor (2024).

Como é claro, diversas motivações para as resistências docentes ao EH e ER encontram apoio segundo as características explícitas e implícitas no referido quadro, em especial, a insuficiência de treinamentos aos docentes no que se refere ao entendimento das TIC e suas aplicações pedagógicas. Não somente, o inaccess às ferramentas e à rede de *internet*, fundamental ao exercício das modalidades, configura

um agravante ao insucesso de uma implementação bem-sucedida. Além disso, em ambos os casos, fatores socioeconômicos, em especial, de desigualdades sociais podem comprometer a participação de alguns estudantes.

Ainda em singularidades, agora positivas, o EH e o ER podem proporcionar uma experiência personalizada, cada qual, dentro de suas limitações de propostas. Apesar disso, são considerados eficazes em desenvolver autodisciplina e habilidades de estudos autogeridos por parte dos estudantes (BACICH; MORAN, 2015 e SILVA, 2017). O EH mantém a interação física entre os indivíduos como condicionante a um aprendizado mais dinâmico e significativo, diminuindo os impactos das sensações de isolamento social, desmotivações e falta de engajamentos, frequentemente associadas ao ER.

Em brevírio, Costa *et al.* (2021) exponenciam que as duas abordagens têm seus pontos positivos e limitações, frisando que a escolha, de acordo com as necessidades específicas de cada instituição, deve ser suficientemente planejada e adaptada às características docentes e discentes. Nesse contexto, Holges (2020), em interpretação de Castells (1996), dialoga que, apesar das expansões tecnológicas, o “futuro da educação” não será totalmente *online*, mas, sim, em rede, interligando docentes e discentes em suas relações de ensino-aprendizagem.

As universidades, por configurarem ambientes de inovação, estão, cada vez mais, combinando essa educação em rede, flexibilizando acessos, aumentando autonomias estudantis e proporcionando a criação e o fortalecimento de habilidades docentes e discentes. Nas palavras de Castells (1999):

O que está surgindo, porém, nas universidades de qualidade é a combinação do ensino on-line à distância com o ensino in loco. Isso significa que o futuro da educação superior não será on-line, mas em rede entre nós de informática, salas de aula e o local onde esteja cada aluno. A comunicação mediada por computadores está se difundindo em todo o mundo, embora apresente uma geografia extremamente irregular (p.487).

De acordo com o trecho extraído do livro “A sociedade em Rede”, de Manuel Castells (1999), a educação em rede, por vezes, crescente nas universidades, mostra-se muito mais que o ensino mediado por computadores (EMC). É, sim, segundo o autor, uma miscigenação das técnicas intrínsecas ao desenvolvimento educacional. Em suma, uma tentativa de democratizar as tecnologias educacionais, as comunicações e informações, sobretudo, por meio do incentivo de políticas públicas e institucionais.

4 POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS: A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO FRENTE AOS DESAFIOS DAS ADEQUAÇÕES TECNOLÓGICAS

Buscar respostas para as incógnitas geradas pelo atual cenário pandêmico é, sem sombra de dúvidas, buscar entender a sociedade e seus grupos sociais. Na esfera acadêmica, não é diferente, pois, seguindo essa mesma linha de raciocínio, de isolamento social e virtualização das atividades, uma série de normatizações visando ao enfrentamento de emergência em saúde pública de coronavírus foi elaborada no meio acadêmico, com destaque para a Lei 13.979/2020, que, em somatório ao Decreto Estadual nº 48.834/2020, restringiu a normalidade das instituições, sobretudo, no que se refere à circulação e à concentração de pessoas, implicando a UFPE na imposição de uma realidade indagativa: como continuar a formação universitária diante de um contexto mundial de isolamento social?

É importante salientar que, alinhada ao referido decreto que expunha o estado de calamidade pública em Pernambuco, a UFPE, por meio do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE, optou por suspender todas as atividades presenciais em seus *campi*, por meio da Resolução nº 05/2020, de 17 de março. Logo, as possibilidades, embora intrínsecas a uma série de incertezas, convergiam para a viabilidade de um caminho específico, a flexibilização das atividades e do calendário escolar.

Além disso, a dificuldade de proposições capazes de favorecer as partes envolvidas em um curto espaço de tempo, estreitaram as opções do Conselho, a escolha das TIC como intermediárias a tal continuidade. Assim, fundamentada na Medida Provisória nº 934/2020, que, em síntese, flexibilizava as cargas-horárias, e, por consequência, as disciplinas ofertadas em um “período letivo especial”, pôs-se em prática um regime de *Home Office* aos docentes e funcionários administrativos, e ERE, aos estudantes, pesquisadores e extensionistas.

Todavia, é a Resolução nº 08/2020 responsável por regulamentar “o Calendário Acadêmico Suplementar para os cursos presenciais de graduação da Universidade” (CEPE, 2020), que mais chama atenção para fins de discussão desse ensaio, uma vez que, embora imerso em uma temporalidade globalizada, o contexto socioeconômico ao qual a pandemia do coronavírus submeteu a população mundial, de forma explícita, evidenciou as desigualdades de acesso e utilização das

tecnologias digitais, sobretudo, as necessárias à continuidade formativa proposta pela UFPE.

Nesta perspectiva, está expresso no inciso 1º, Art. 23 do capítulo V da referida resolução, que, “Ao solicitar a matrícula, o/a estudante assume que dispõe de recursos tecnológicos e dos materiais necessários para a sua realização”. Em outras palavras, a Universidade condiciona ao estudante a responsabilidade de continuidade de sua formação, disponibilizando, entretanto, aos indivíduos em situação de vulnerabilidade tecnológica a oferta de um programa de inclusão digital, que, por meio de edital, selecionou uma quantidade específica de estudantes para a concessão de *tablets* e pacotes de dados de *internet* para acesso às aulas remotas.

Desse modo, como descrito no tópico 1.3 das disposições preliminares do referido edital de inclusão digital, a Pró-Reitoria para Assuntos Estudantis – PROAES estabeleceu que: “[...] o quantitativo de estudantes atendidos(as) por este edital ficará condicionado à quantidade de vagas ofertadas pela RNP e SESU/MEC, bem como pelo quantitativo de equipamentos eletrônicos disponibilizados pela UFPE” (PROAS, p. 1, 2020).

Analisando os números, levando em consideração os milhares de aprovados na universidade todos os anos, o referido texto apenas abrangeria menos de 8% dos mais de 2 mil indivíduos pertencentes às cotas: L1, L2, L9 e L10, que, em brevíssimo, são os ingressantes que pertencem a perfis sociais de vulnerabilidades, como: pessoas com deficiência, autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, os portadores de renda familiar bruta *per capita* igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo e os que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

Em outras palavras, vê-se, nas estratégias adotadas pela UFPE, um misto de incertezas quanto às garantias de desenvolvimentos docentes e discentes sobre tais circunstâncias. Estas inquietações se confirmam preliminarmente após um levantamento realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) UFPE, ao constatar, em questionário eletrônico, que 81,2% dos alunos entrevistados nunca haviam exercitado qualquer experiência remota nas disciplinas da graduação, ao mesmo modo que 36,6% se avaliavam incapazes de condições (físicas, psicológicas e emocionais) para participar de aulas virtuais (UFPE, 2020).

Outrossim, em relação aos acadêmicos, até dia 09 de setembro de 2020 (24 dias após o início das aulas remotas na universidade), 93 dos 252 discentes do curso de licenciatura em Geografia já se encontravam amparados pelo edital de

vulnerabilidade socioeconômica, havendo recebido *tablets* para o acompanhamento das práticas virtuais (UFPE, 2020).

Assim, implicitamente, o texto da Resolução nº 08/2020 deixa transparecer aquilo que se materializaria nos graduandos em condições de vulnerabilidades tecnológicas, como um sentimento de incerteza em relação à contemplação no edital de auxílio. Todavia, é importante salientar que a UFPE possui outros programas de auxílios financeiros a seus estudantes e que, devido ao modo repentino como a pandemia se deflagrou, a Universidade se viu impossibilitada de articular planos de ações mais amplos em seus *campi*.

Essas condições refletem não apenas o momento atual no qual educação e tecnologia criaram laços para além da resolução de problemas de isolamento social, mas, sim, de uma exposição histórica, da necessidade por inovação em meio às instituições de ensino pelo país. Levando a repercutir como, apenas por meio de uma pandemia global, o cenário brasileiro obrigatoriamente, evoluiu em um ano, o esperado para décadas.

Nas palavras de Cunha (2020), a controvérsia em questão reside no manifesto, não da dificuldade de acompanhar as mudanças intrínsecas à utilização de tecnologias, mas sim, em propor a equidade distributiva dessas inovações. Quanto a isso, ainda nas palavras do autor:

Enquanto alunos de escolas particulares aprendem por meio de diversos recursos e estratégias combinadas, como vídeo ao vivo ou gravado, envio de tarefas, mentoria e sessões em grupos menores para tirar dúvidas, muitos estudantes das escolas públicas sequer têm acesso à internet. Além disso, nem todos os municípios possuem estrutura de tecnologia para oferta de ensino remoto e nem todos os professores têm a formação adequada para dar aulas virtuais. Outra realidade que complica a adesão de alunos às aulas on-line são os softwares utilizados para esse fim, que, em sua grande maioria, são desenvolvidos para funcionar em computadores — ambiente acessado atualmente por apenas 57% da população brasileira, segundo o IBGE. Muitas crianças da geração Z nunca ligaram um computador e 97% dos brasileiros acessam a internet pelo celular (CUNHA, 2020).

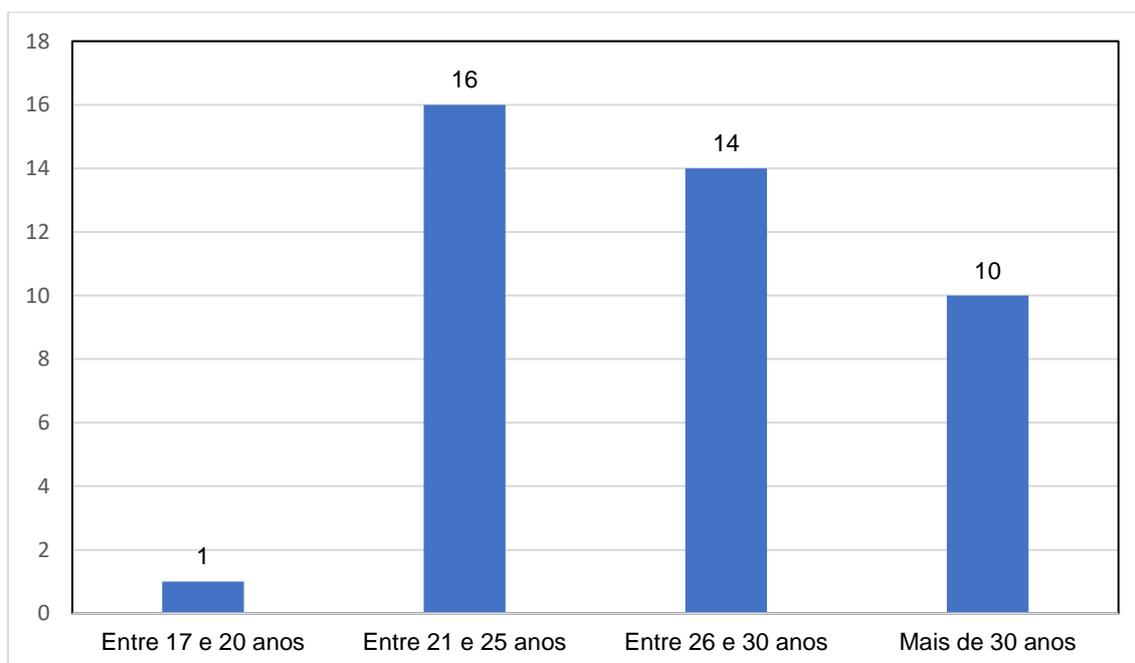
É evidente que a carga negativa das informações que acompanham a pandemia da COVID-19, por vezes, soa mais alto que as possibilidades imersas junto a ela. Apesar do agravamento desse abismo de desigualdades sociais ter sido potencializado pela situação pandêmica, observado entre as exposições de Cunha

(2020, p. 1), encontra-se a ruptura de uma comodidade maléfica que, por um longo período, estagnou o país numa lógica de ensino-aprendizagem ligado à materialidade das salas de aulas, pois, como afirma o autor, “toda crise é uma oportunidade”.

Assim, com base na exposição e na contextualização das 41 respostas obtidas pela aplicação do questionário eletrônico (Anexo A), entre os meses de dezembro de 2023 e abril de 2024, foi possível materializar importantes conjecturas referentes aos perfis estudantis e suas percepções frente às propostas de continuidades formativas dos licenciando em Geografia pelo DCG da UFPE, no período de ERE (2020-2021).

Com base na primeira indagação, “Qual a sua faixa etária?”, obteve-se o seguinte panorama:

Figura 1 – Idade dos estudantes entrevistados (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

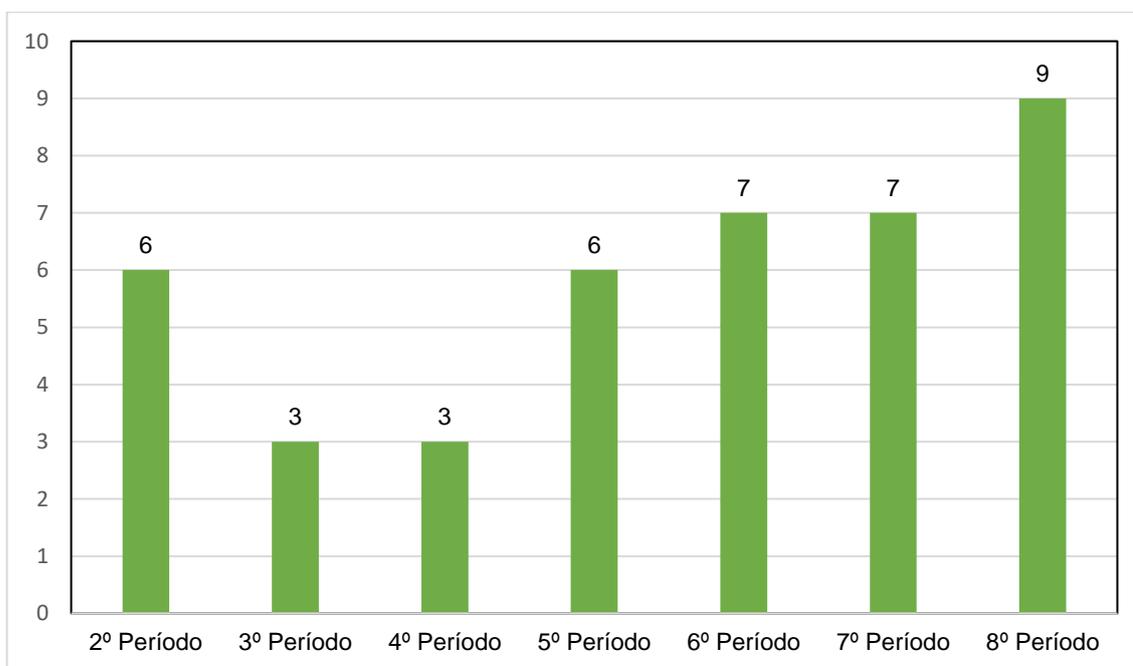
Como visto, o menor quantitativo entre os estudantes entrevistados pertence ao grupo etário mais jovem, correspondendo a 2,4% dos entrevistados. Essa faixa etária aponta para estudantes ingressantes no ensino superior, uma trajetória iniciada em um contexto atípico e de muitas nebulosidades (BOURDIEU, 2008; BEHAR, 2020, 2022). Já o grupo entre 21 e 25 anos de idade, representando o maior número de respostas (39%), pode ser associado ao grupo com idades entre 26 e 30 anos (34,1%), por englobar, em sua maioria, indivíduos diversificados em experiências, tanto por já terem vivenciado algum período da dinâmica habitual do meio acadêmico,

como por trazerem consigo suas vivências e resiliências pretéritas à formação superior.

Por último, está o grupo dos estudantes com mais de 30 anos de idade (24%), despontando como aqueles requerentes de maior apoio e orientações acadêmicas. Dificuldades tecnológicas, conciliações de rotinas e etarismos, direta e indiretamente, agravaram as condições de adaptabilidade desses indivíduos nesse contexto atípico que foi o ERE.

Em relação à segunda indagação, “Em qual período do curso você estava no momento em que as atividades presenciais foram suspensas devido à pandemia da COVID-19?”, foi possível formar o seguinte gráfico:

Figura 2 – Número do período letivo em que os estudantes se encontravam (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

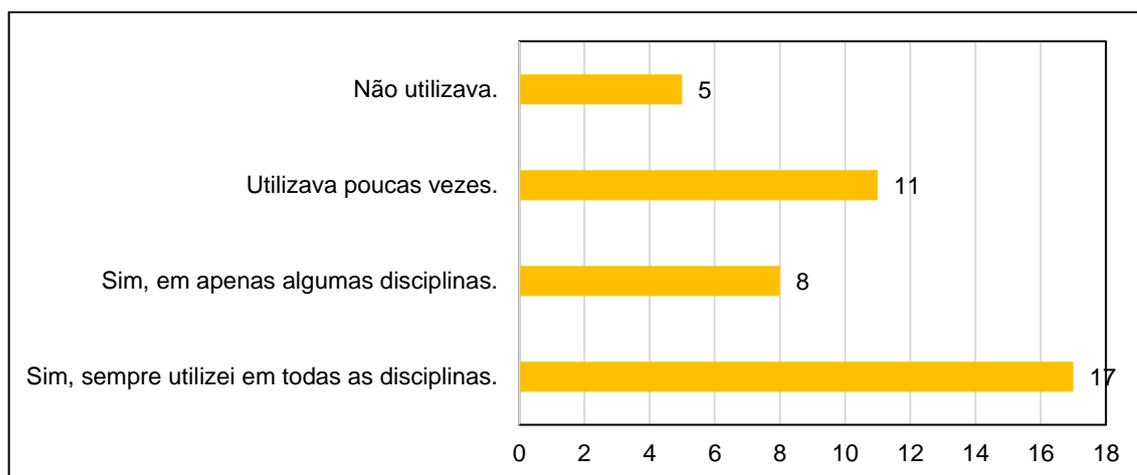
Observando as porcentagens na Figura 2, é perceptível que a maior parte dos estudantes afetados pela repentina suspensão das atividades acadêmicas estava nos últimos períodos do curso, seguido por uma distribuição relativamente homogênea entre o segundo e quinto período, ambos representando 14,6%; o terceiro e o quarto períodos, cada um representando 7,3%; finalmente, o sexto e o sétimo período, este e aquele, apresentando cada qual 17,1%, em um espaço de 41 repostas alcançadas.

Ao dividir as respostas em dois grupos, os iniciantes e os concluintes, observa-se a construção de duas necessidades maiores que se somam às singularidades de

cada indivíduo. Em síntese, os iniciantes na graduação precisam de orientações de como se adaptar às dinâmicas da universidade, enquanto os estudantes dos períodos finais se encontram mais focados em inserções no mercado trabalho, de conclusão de curso (TCC) e continuidades na vida acadêmica (pós-graduações), exigindo das universidades uma série de políticas públicas capazes de amparar cenários tão diversos afetados pela abrupta mudança (ALVES *et al.*, 2020; ANTUNES, 2020, 2021).

A terceira questão direcionada aos estudantes lhes indagou sobre as habitualidades pretéritas à pandemia da COVID-19, em específico: “Antes da oferta do ERE, você utilizava aparelho *smartphone* ou outros aparelhos tecnológicos para os estudos?” As respostas obtidas permitiram a elaboração do seguinte gráfico:

Figura 3 – Número estudantes que utilizavam tecnologias antes do ERE (%)



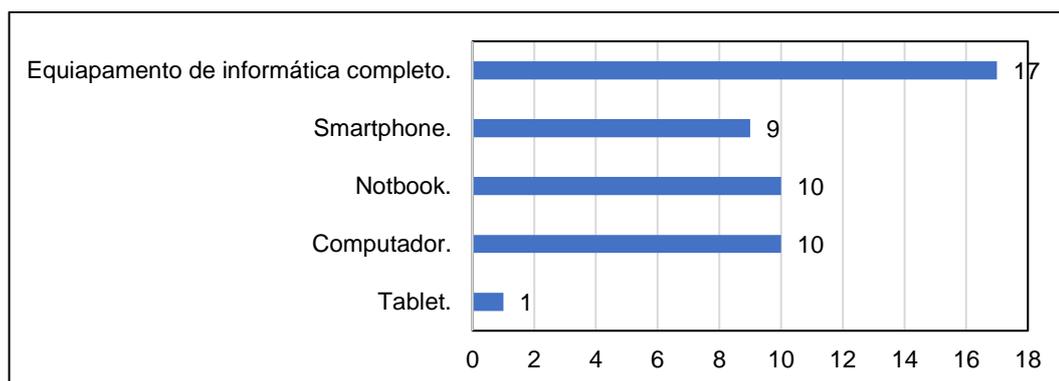
Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Como visto, grupos de respostas podem ser formados a partir das informações cedidas pelos estudantes. Por exemplo, 12,2% (5 respostas) apontam para indivíduos que, dentro de um cenário de necessidades de adaptação às tecnologias, provavelmente sofreriam maior dificuldades, por não utilizarem as mesmas nos períodos pretéritos a implementação do ERE na UFPE durante a pandemia da COVID-19. Ao mesmo modo, 11 estudantes (26,8%), responderam que utilizavam poucas vezes essas tecnologias, registrando sujeitos para os quais a transição para o ERE pode ter sido desafiadora, porém, exigindo menos necessidades de suportes em desenvolver e adaptar-se às tecnologias.

No mesmo viés, 19,5% (11 estudantes) afirmaram utilizar as citadas tecnologias em algumas disciplinas, caracterizando esse pequeno grupo como de usuários parciais, enfrentando uma curva de aprendizado ao modificar para o ERE, mas não tão íngreme quanto os que utilizavam poucas vezes ou não utilizavam. Em relação aos estudantes que faziam uma alta adoção de tecnologias durante as disciplinas 41,5%, ou seja, 17 pessoas, provavelmente, adaptaram-se com mais facilidade a migrar para o ERE. Como disseram Belens *et al.* (2009) e Fagundes *et al.* (2022), a familiaridade com as ferramentas digitais e recursos *online* predispõem a uma melhor receptividade a um ambiente, em partes, já conhecido.

Em resposta à quarta indagação, “De quais equipamentos de informática você dispunha em sua residência no período do ERE para realização das aulas da universidade?”, foi possível conceber o seguinte gráfico:

Figura 4 – Tipos de equipamentos eletrônicos de posse dos estudantes durante o ERE (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Em virtude de o maior número de estudantes respondentes possuir equipamento completo de informática, algumas suposições podem ser elencadas. Por exemplo, que estes ou possuem um maior suporte financeiro ou já priorizavam o uso de tecnologias como ferramentas de apoio nas atividades da universidade, como visto entre as respostas da questão de número três. Para Alves (2020) e Cruz & Paula (2018), estes, possivelmente, foram aqueles com menores riscos de interrupções ao processo de adaptação ao ERE, já que possuem múltiplos aparelhos (*desktop*, *tablet*, *smartphone*, *notebook*) e ambiência ao uso dessas para com as atividades.

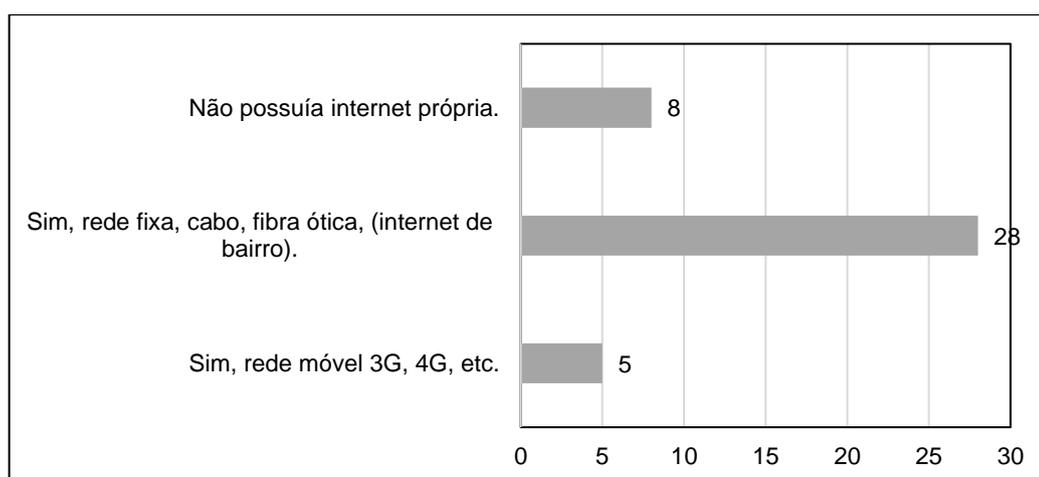
Os retornos alcançados sobre os respondentes que possuíam *smartphones* (22%), 9 pessoas, e *notebook* (24,4%), 10 pessoas, pressupõem importantes condições. Em primeiro lugar, ambos os casos se condicionam a condições

financeiras capazes de adquirir esses aparelhos. Logo, os portadores de *smartphones*, em maioria, são aqueles que optam por uma maior flexibilidade no transporte, por serem leves, pequenos e realizarem quase todas as funções de um computador (CHAVES, 2006; CGI.BR, 2021).

No entanto, é justamente esse fator de realizar quase todas, e não todas as atividades de um computador, sendo tanto mais caros quanto menos portáteis que um *smartphone*, que colocam esses grupos de respostas em situações limitantes que se contrastam. Em brevíssimo, muitos programas e *softwares* são executados apenas em computadores, o que pode ter gerado uma maior adaptabilidade entre os portadores de *notebook* em relação aos que possuíam apenas *smartphones* para adequar-se às atividades virtuais do ERE.

A questão de número cinco lançou, sobre os respondentes, um ponto de extrema relevância: “No período do ERE, você possuía acesso à rede de *internet* fixa em sua residência?” Sem acesso à rede, a inviabilidade dos estudantes em continuar seus estudos no ERE aumentaria vertiginosamente. A figura foi elaborada com base nas respostas obtidas, ilustrando por meio de gráficos, quadros e tabelas as limitações e potencialidades discentes na busca e na permanência por um ensino superior de qualidade, inclusivo e acessível no citado período atípico.

Figura 5 – Número de estudantes com acesso à *internet* e quais os tipos de acessos (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Entre os três grupos de respostas, um chama maior atenção por apresentar a situação mais crítica em relação aos estudantes, indicando aqueles que necessitavam

maiormente ser amparados pelo edital de inclusão digital promovido pela PROAES/UFPE (PROAS, p. 1, 2020). Trata-se daqueles que não possuíam *internet* própria, 19,5% (8 estudantes), no período de mudança do ensino presencial para o ERE.

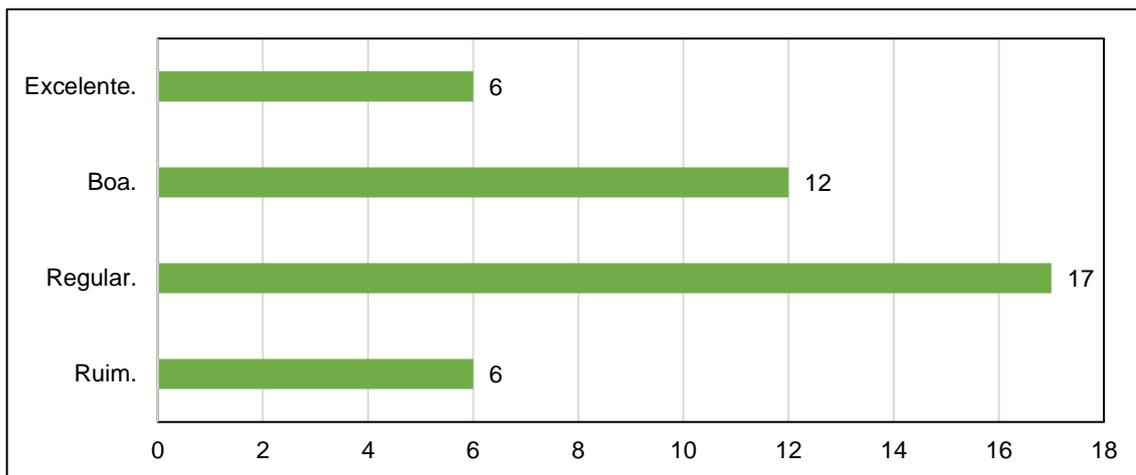
Conforme Demo (2005), Coimbra *et al.* (2021), entre outros, limitações financeiras, possíveis dependências dos serviços de *internet* da universidade e/ou de amigos, somados ao não acesso de programas de inclusão da UFPE lançados no período de ERE, podem ter alocado esses estudantes a uma situação de dificuldades, ou até mesmo impraticáveis de continuidade do curso pelos meios virtuais. Em contrapartida, 68,3% das respostas obtidas (28 estudantes) indicam sujeitos possuidores de acesso à rede de *internet* de bairro, seja por rede fixa, cabo e/ou fibra ótica. Esses indivíduos tanto podem representar condições financeiras suficientes para contratar os referidos serviços, como podem residir em localidades com infraestruturas mais bem desenvolvidas, como regiões centrais e metropolitanas.

Referente a isso, vale salientar que o público estudantil que compõe o curso de licenciatura em Geografia pela UFPE é misto, contendo residentes urbanos e rurais, centrais e periféricos, uma miscelânea que torna nebulosas as buscas por correspondências entre as políticas aplicadas e as realidades de cada um.

Por fim, 12,2% dos respondentes (5 estudantes), assinalaram possuir acesso à *internet* por meio de redes móveis (3G, 4G, *et al.*), revelando preferências/necessidades móveis de conexões que podem ou não ter sido promovidas pelas políticas de inclusão da UFPE. O que se sabe é que esse tipo de acesso pode acarretar limitações de velocidade e instabilidades maiores que as redes fixas (de bairro), demandando uma maior capacidade adaptativa desses estudantes.

Buscando avaliar a efetividade do ERE sobre os estudantes, foi indagado, no quesito de número seis: “Na sua compreensão, qual a qualidade do acesso à *internet* na sua residência nesse período do ERE?”. As respostas embasam o gráfico a seguir.

Figura 6 – Qualidade do acesso à *internet* no período do ERE (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

As inquietações extraídas das exposições desse gráfico são capazes de conduzir as mais variadas interpretações, em especial, a igualdade de *feedbacks* que indicam a qualidade de acesso como excelentes (14,6%), 6 respostas, e ruins, com igual resultado, também, 14,6%. Contudo, esses indivíduos representam extremos em um cenário de efetividade em adaptar-se e continuar com as atividades do curso através do ERE.

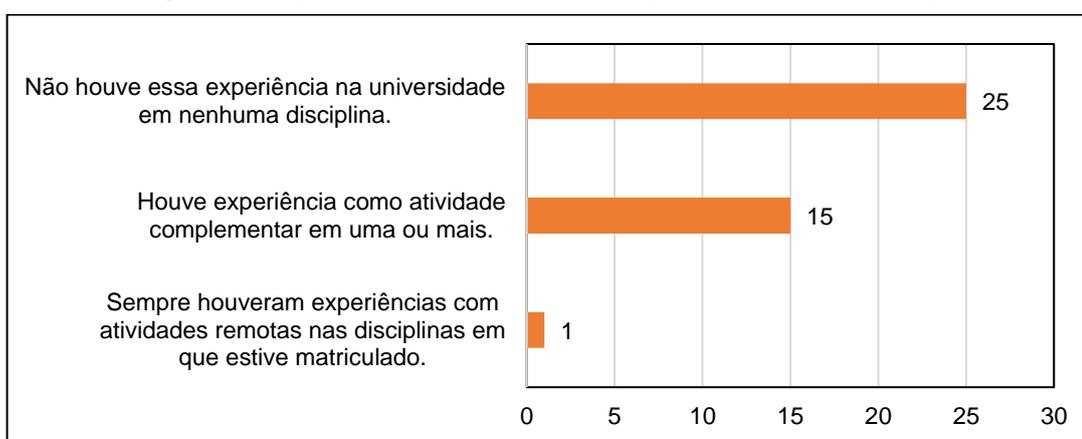
Quanto aos excelentes, pode-se deduzir que se trata dos residentes em áreas urbanas com boa infraestrutura tecnológica, ao modo que os que indicaram possuir um acesso ruim personificam estudantes, tanto com problemas de infraestrutura em suas áreas de residência, como ausência de provedores de qualidade e possíveis limitações financeiras que resultam em potencial desmotivação e estresse em não conseguir acompanhar as aulas no período de ERE (ABÍLIO, 2010; CRUZ & PAULA, 2018).

A maior parte das respostas pertence ao grupo que, possivelmente, apresentou dificuldades intermediárias em adaptar-se ao ERE. Destes, 29,3% (12 estudantes) responderam possuir um acesso de boa qualidade, enquanto 41,5% (17 respondentes) alegaram ter tido acessos em condições regulares. Esses graduandos podem ter apresentado menor estresse relacionado às conexões necessárias às aulas *online*, estando possibilitados de utilizar ferramentas educacionais demandantes de uma maior estabilidade de conexão, como vídeo conferências, plataformas educacionais, entre outros. Ainda assim, De França Filho *et al.* (2020) ressaltam que os estudantes pertencentes ao grupo de respostas “regular” podem ter sofrido com

quedas de conexões e lentidões, fazendo com que, em muitas ocasiões, fosse necessário o uso da *internet* em horário de menor pico de uso.

A inquirição de número sete, “Anteriormente à Pandemia da COVID-19, você já vivenciou experiências na UFPE de aulas ou atividades que necessitaram ou fizeram uso de atividades remotas?”, busca compreender a familiaridade dos alunos com o uso de ferramentas e metodologias do ER na UFPE antes da pandemia da COVID-19. Essa informação substancia o seguinte gráfico:

Figura 7 – Experiências remotas na UFPE pretéritas à COVID-19 (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Como referenciam Cordeiro (2020) e Dos Santos (2021), muitas disciplinas nas graduações das universidades públicas brasileiras, antes da pandemia da COVID-19, em especial, nos cursos de Ciências Humanas, faziam pouco ou pontuais usos de tecnologias em suas metodologias, perpetuando uma tradicionalidade pedagógica que se chocou diretamente com as necessidades do ERE. Assim, observando o gráfico, mais da metade dos respondentes, 61% (25 graduandos), revelou não ter vivenciado experiências de ER entre as disciplinas do curso. Apesar disso, esse grupo de respostas possui algumas variáveis que podem ter influenciado nesse número tão alto.

Entre essas, podem ser citadas: período do curso (alguns períodos possuem mais disciplinas com utilização de ferramentas tecnológicas que outros); disciplinas optativas escolhidas por cada estudante (algumas disciplinas necessitam de ferramentas e *softwares*, enquanto outras, não necessariamente, sendo essas do curso de Geografia ou não).

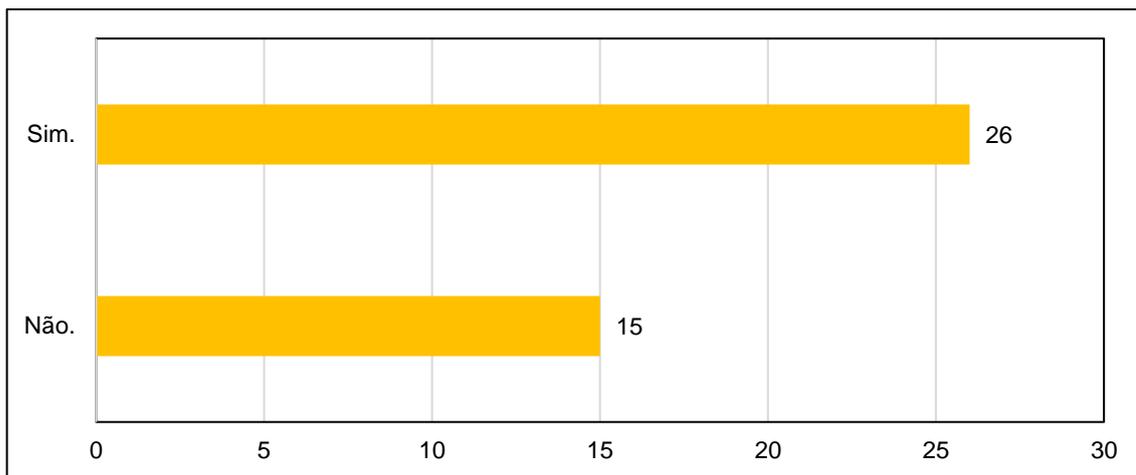
Por último, predisposição entre as áreas físicas/naturais ou humanas/sociais da Geografia, entre outros. Os perfis docentes apontam preferências nas áreas de pesquisas que os estudantes optarão por seguir. Em síntese, existe a possibilidade de estes buscarem saber se os docentes que são do interesse deles têm maior a menor usabilidade tecnológica em suas disciplinas. Nesse sentido, pode ter ocorrido que, de fato, existem poucas disciplinas no curso de licenciatura em Geografia da UFPE que utilizam metodologias de ER, ou os respondentes são, em sua maioria, graduandos com características citadas anteriormente nas variáveis.

O segundo grupo, 15 estudantes, representando 36,6% das respostas, ressalta a existência de atividades condizentes ao ER em complemento às aprendizagens presenciais, possivelmente em formato híbrido. Cruz *et al.* (2020) citam, em relação a isso, que, os estudantes que tiveram contatos, ainda que pontuais, com a EAD o EH, ou o ER, podem ter apresentado uma melhor familiaridade e menor necessidade de adaptação ao ERE. O autor aponta ainda que esse grupo pode ter servido como possível mentor de suas turmas em auxílio aos estudantes com maiores dificuldades.

Em terceiro e menor expoente, 2,4% (apenas uma resposta), está a indicação de que sempre houve experiências com atividades remotas nas disciplinas disponíveis. Levando em consideração as variáveis já citadas. Esse quantitativo pode ainda indicar a inscrição em disciplinas específicas, programas ou grupos voltados ao uso e estudo de tecnologias. Em brevíssimo, os pertencentes a esse perfil, possivelmente, adaptaram-se com maior facilidade ao ERE, além de, presumidamente, serem capazes de fornecer *insights* valiosos sobre as práticas do ER para os colegas e docentes.

Destarte, foi perguntado aos graduandos: “Você foi a favor da oferta de disciplinas no formato de ERE?”. As proporções alcançadas embasam o seguinte gráfico:

Figura 8 – Favorabilidade em relação ao ERE na UFPE (%)



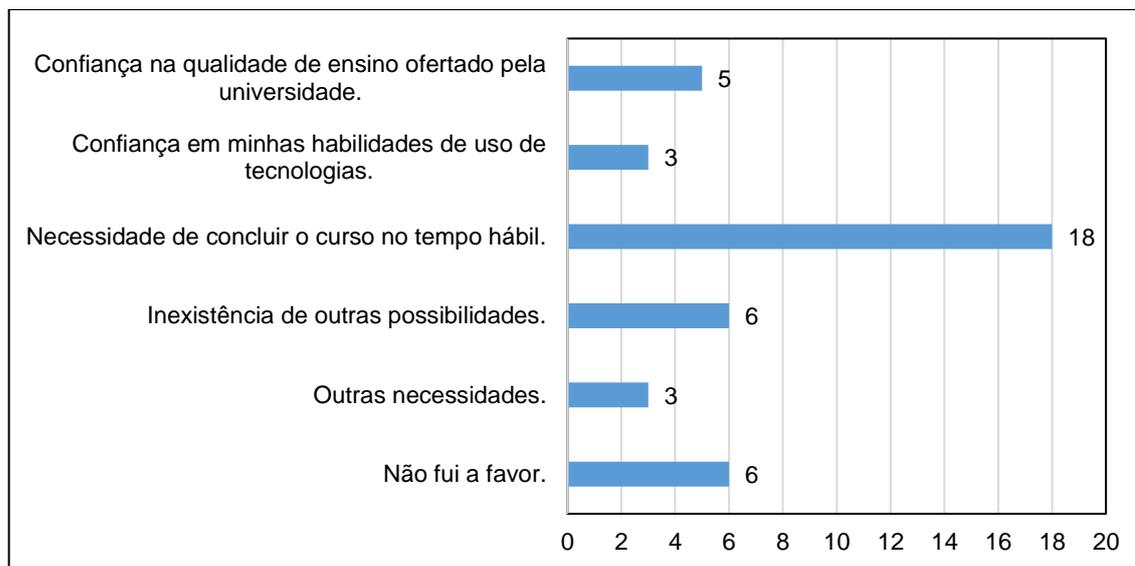
Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Ao analisar as disposições, é notável que maior parte dos respondentes assinalou ser a favor da continuidade do ensino por meio do ERE. Entre os optantes pelo “sim”, 63,4% (26 estudantes), está, porventura, o desejo de continuar os estudos, não atrasar e/ou concluir o curso. A aceitação da necessidade de se adaptar, mesmo diante de incertezas, contrasta-se, nesses casos, com o reconhecimento dos possíveis benefícios do ERE, como: evitar deslocamentos (exposições), diminuições de custos alinhados à dinâmica presencial da universidade e possível experiência, por parte desse recorte de estudantes, com vivências em metodologias envoltas no uso de tecnologias ou inclinados a perspectivas de inovações (BEHAR, 2020, 2022).

Em oposição, 15 respondentes (36,6%) sinalizaram não terem sido a favor do ERE. Ainda segundo Alves *et al.* (2020) e Azevedo *et al.* (2020), dificuldades relacionadas a acessos tecnológicos, disposição de uma rede de *internet* de qualidade e, em alguns casos, ceticismo quanto à eficiência do ensino que seria prestado, podem estar como as principais causas que embasam a negativa. Somada a isso, está, ainda, a provável preferência pela presencialidade, por contato físico, *feedbacks* pessoais, além das dimensões de estresse e ansiedade cabíveis ao novo cenário de virtualização do ensino.

A fim de melhor entender as razões pelas quais os estudantes aceitaram aderir ao ERE, a nona pergunta, “Caso tenha sido a favor da oferta das disciplinas no formato remoto emergencial, o que o motivou a aderir a essa oferta pela universidade?”, visou extrair informações mais aprofundadas dos estudantes, para que contextualizações pudessem ser formuladas. Deste modo, o seguinte gráfico pôde ser delineado.

Gráfico 9 – Motivações relacionadas ao ERE na UFPE (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Verificando as porcentagens, é possível dividir as respostas em dois grandes grupos, um de estudantes a favor do ERE, e outro desfavorável, direta ou indiretamente. Exemplificando, 12,2% dos estudantes apontaram ter confiança na qualidade do ensino que seria prestado pela UFPE em caráter de ERE, contudo, anteriormente, quando questionados na indagação de número sete, 61% (25 graduandos) responderam não ter vivenciado experiências de ER entre as disciplinas cursadas na UFPE. Essa favorabilidade se soma aos 7,3% de graduandos que alegaram ter sido favoráveis ao ERE devido à confiança em habilidades próprias relacionadas ao uso das TIC.

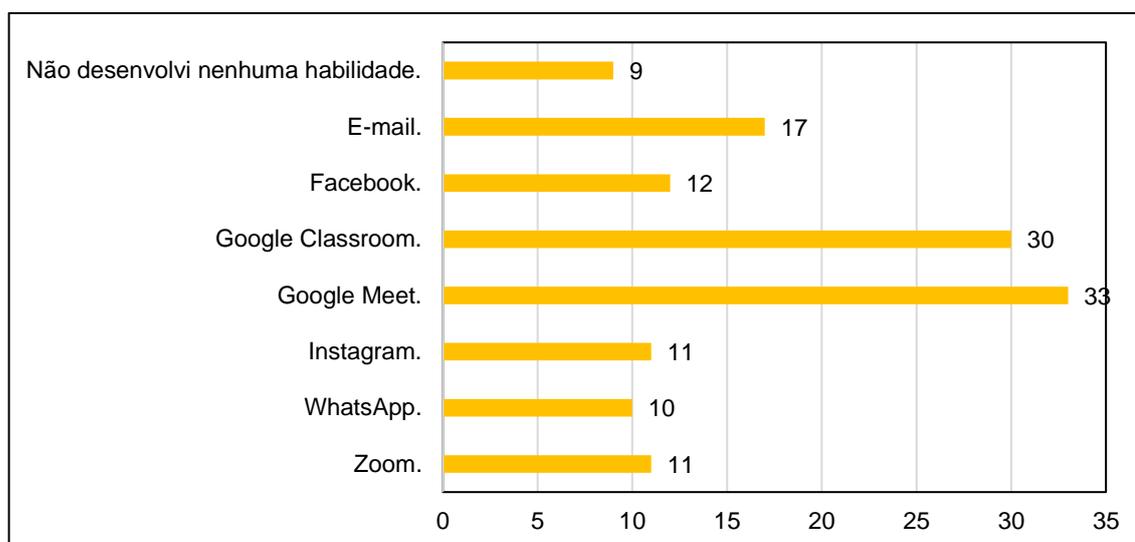
Outrossim, 43,9% (maioria dos estudantes) assinalaram ter sido motivados pela necessidade de concluir a graduação. De acordo com Agamben *et al.* (2020), esse estímulo, em especial, deu-se em muitos universitários em graus distintos, mas tendo em comum as incertezas quanto ao período que duraria a situação pandêmica e possível retorno das atividades presenciais nos *campi*. Em controvérsia, 14,6% evidenciou a inexistência de outras possibilidades, o que pode ser considerado como estudantes predispostos em concluir o curso, mas não necessariamente por meio do ERE.

Em continuidade, estes podem ser somados aos 7,3% que pontuaram não possuir outras opções que não o ERE e, em desfecho, os 14,6% (6 estudantes)

declarantes de não terem sido a favor do ERE. Estes podem ser os universitários com problemas relacionados ao acesso a tecnologias e internet, ou, ainda, “céticas” quanto à qualidade do ERE que seria prestado pela UFPE. Alinhado a essa reflexão, vale ressaltar que, como afirma Alves *et al.* (2020), essa descrença não se restringe a recortes universitários, aqui podendo ser personificados como os estudantes do curso de licenciatura em Geografia da UFPE, mas, sim, a todas as universidades afetadas pelo caos pandêmico e pela necessidade de virtualização repentina do ensino.

A décima questão, “O ensino remoto lhe fez aperfeiçoar habilidades referentes ao uso de plataformas digitais? Se sim, quais?”, visou colher dados concernentes ao uso de tecnologias, em sua maioria, já habituadas nas vivências cotidianas/pessoais dos indivíduos, só que, agora, aplicadas em utilizações didáticas, muitas delas, de maneira inédita em processos de ensino e aprendizagem. Então, chegou-se à seguinte proporção:

Gráfico 10 – Habilidades digitais aperfeiçoadas no ERE (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Referente a essa interrogação, diferente das anteriores, os respondentes tiveram a opção de marcar uma ou mais alternativas. A possibilidade de concomitâncias deu-se devido à necessidade de clarificar relações postas e/ou sobrepostas de potenciais afinidades e/ou dificuldades. Outrossim, é a ideia de habilidades aqui apresentada, entendida como sabedoria em usabilidade das referidas aplicações tecnológicas.

Assim sendo, dentro das variáveis cabíveis, o grupo de estudantes que assinalou não ter desenvolvido habilidades (22%) pode corresponder a graduandos com dificuldades de adaptação ao ERE, acima de tudo, por “subutilizar” as aplicações, padronizadas, ou não, pela UFPE. Da mesma maneira, pode simbolizar sujeitos com habilidades pretéritas, não extrapolando as habilidades já constituídas e, por isso, não gerando novas. Isto posto, as respostas podem ser classificadas em três associações: a ausência de habilidades; as habilidades em “redes de comunicações” (*e-mail*, *Google Classroom*, *Google Meet* e *Zoom*) e as habilidades em “redes sociais” (*Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*). Com base nessa divisão, é visível como algumas ferramentas puderam ser mais utilizadas que outras, com destaques para o *Google Meet* (80,5%), o *Google Classroom* (73,2%) e o *e-mail* (41,5%).

Em síntese, ambos são produtos de comunicação habitualmente aplicados para fins educacionais, respectivamente, pela capacidade de interação direta (ao vivo), com professores e colegas e aulas e reuniões síncronas; por acomodar e distribuir materiais de aulas e atividades e por, frequentemente, serem vistos como ferramentas básicas de comunicação coexistente nas esferas acadêmicas e profissionais (mercado de trabalho).

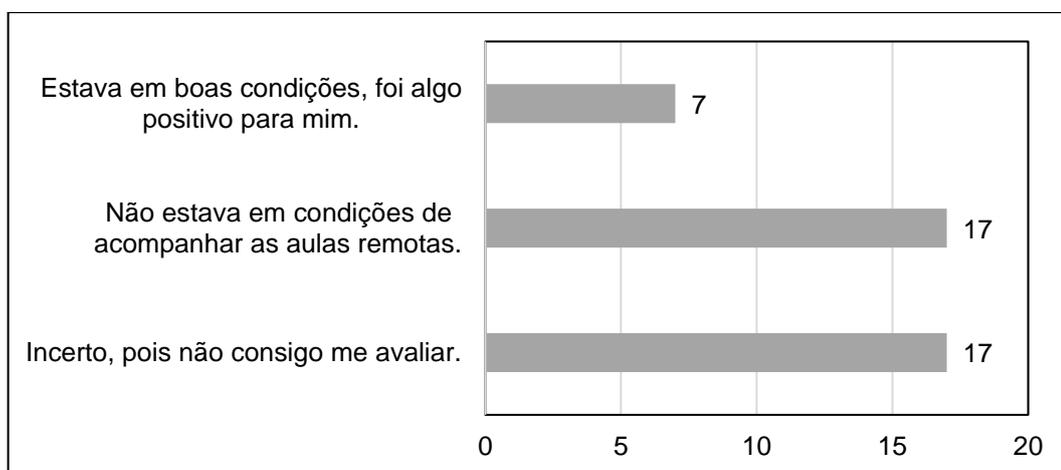
Não obstante, o *Zoom*, *software* de comunicações e reuniões remotas, similar ao *Google Meet*, aparece indicado como menos frequente em potencializar habilidades, apenas 26,8%. Uma possível justificativa do *Google Meet* ter sido mais bem aceito que o *Zoom*, apesar de funções similares, está no fato de a UFPE já utilizar e ampliar, no período pandêmico, o acesso de seus estudantes ao pacote do *Google Workspace*, que, ao integrar boa parte das usabilidades do *Google*, ora limita os graduando em relação às ferramentas de outras empresas, ora padroniza e facilita o uso de uma interface comum.

Em se tratando das habilidades desenvolvidas por meio do uso de “redes sociais”, *Facebook* (29,3%) e *Instagram* (26,8%), Moromizato (2017) afirma que, apesar de essas tecnologias serem comuns às interações digitais entre os jovens, utilizá-las para fins educacionais teve seus desafios, a começar pela não padronização, elemento forte em relação às ferramentas do *Google*. Somados a isso, a informalidade dessas plataformas prestou, muitas vezes, a uma ruptura da informalidade cabível nas opções adotadas pela universidade, propondo uma conexão mais forte em relação aos colegas do que às aulas e ao conteúdo da universidade.

À vista disso, é preciso, também, elencar o *WhatsApp* (24,4%), aplicativo que pode ser considerado tanto de comunicação, como de rede social, posto como plataforma de comunicação ágil e eficiente, possibilitando a criação de grupos nos quais ideias e cenários foram refletidos. Logo, ao cruzar as informações, repara-se que a maioria dos estudantes aperfeiçoou habilidades em mais de uma ferramenta, indicando uma centralidade maior sobre aquelas padronizadas pela UFPE durante o ERE.

Visando chegar o mais próximo das realidades vivenciadas pelos estudantes em relação à qualidade de vida, foi questionado: “Como você avalia suas condições de saúde: física, psicológica e emocional durante o ERE?” Contudo, é salutar expor que as respostas obtidas estão envoltas numa miscelânea de variáveis que seguem em desconhecimento, como: gênero, renda familiar, local de moradia, entre outros fatores que podem ter impactos diretos na formação dessas percepções. Visto isso, construiu-se o seguinte gráfico com as respostas coletadas.

Figura 11 – Quadros discentes de saúde: física, psíquica e emocional durante o ERE (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

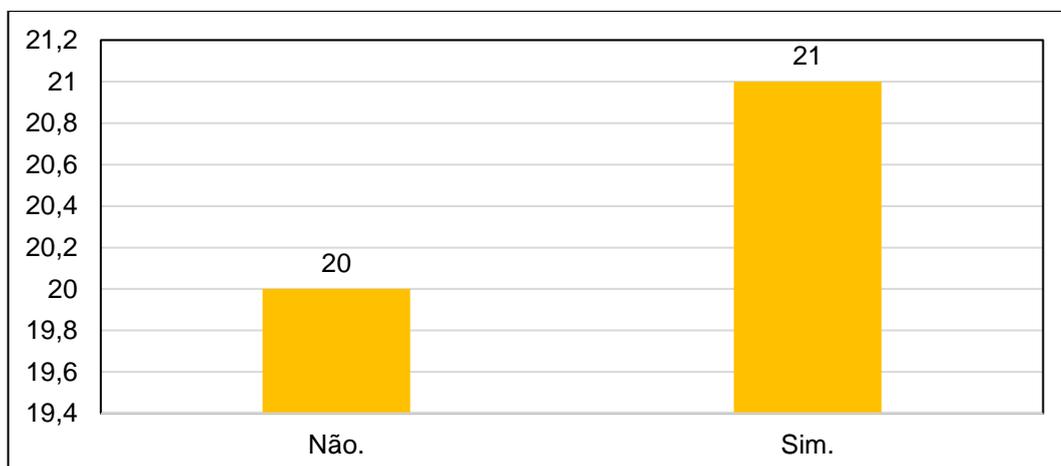
Em exame, conjectura-se sobre a existência de três grupos, em menor quantidade, 17,1% (aqueles em boas condições), indicando uma “favorabilidade” e adaptação ao ERE, seja, domesticamente (residências) ou estruturalmente (universidade), oscilando suas capacidades de saúde, entre boas e estáveis. Apesar disso, em alusão a Mozzato, Mozzato e Sgarbossa (2022), é substancial considerar que essa percepção ultrapassa a ideia de dualidade, entre ver-se como positivo ou negativo em meio à referida situação e atipicidade, como verificado, a igualdade de

respostas, 41,5% (17 estudantes), entre os que destacaram não se considerar em condições de saúde física, psíquica e emocional durante o ERE, e incertos, 41,5%, por não conseguirem se avaliar, apontando, respectivamente, para inadequações capazes de afetar o ambiente necessário a essa continuidade, bem como indicar aqueles mais necessitados de suporte por parte da universidade.

Em continuidade, a falta de clareza referente aos respondentes como “incertos” em suas declarações, personifica, entre outras possibilidades, uma flutuação emocional, algo visto por Galvão (2021) como uma alternância entre períodos de desafios enfrentados por esses discentes. A necessidade potencial de apoio psicológico direcionada a esse grupo teria o potencial de mitigar alguns sentidos, tanto em favor das concepções de positividade, quanto de dificuldades, expandindo as taxas apresentadas.

As informações estudantis da questão de número onze substanciam diretamente as motivações da incógnita de número doze, ao indagar: “Em algum momento durante a oferta das disciplinas remotas emergenciais, você pensou em trancar o curso e aguardar uma por uma futura volta as aulas presenciais?” O dualismo obtido por Galvão (2021) pode ser contextualizado pelas ponderações de Fagundes *et al.* (2022), não em formalizar “certezas”, mas aproximando noções de realidades sentidas, conformidade esta que caracterizou migração de estudantes “incertos” para uma maior dimensão de resiliência, atribuída, na questão anterior, aos respondentes listados como “bons em condições de saúde” durante o ERE, mas não o suficiente para descaracterizar a hegemonia dos que se julgaram “não estarem bem”. Consequentemente, observe o gráfico a seguir.

Figura 12 – Interessados em trancar o curso durante o ERE (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

De início, ao inspecionar as inclinações projetadas, condições favoráveis ao fortalecimento de resiliências, como ambientes adequados, suportes familiares e acadêmicos e habilidades em competências digitais (usabilidades), podem reverberar os 48,8% representantes dos estudantes que “em nenhum momento do ERE pensaram em trancar o curso”. Atentando-se para as respostas alcançadas, a esta altura, sabe-se que boa parte dos respondentes conseguiram se adaptar às condições do ERE, estes foram vistos como os possuidores de maior suporte tecnológico, acesso a redes de conexões mais robustas, familiaridade com ferramentas tecnológicas aplicadas a dimensões pedagógicas, além de gozarem de boa qualidade de vida durante o ERE, no tocante a condições de saúde.

Apesar disso, é a situação dos que não conseguiram se “encaixar” nessa continuidade que mais chama a atenção, considerando que 51,2% dos respondentes averbaram ter cogitado, em algum momento do ERE, trancar o curso e aguardar um possível retorno presencial. Problemas de infraestrutura e enfrentamento de dificuldades psicológicas e emocionais (pautados na questão onze) levaram esses graduandos à “necessidade” de interromper, momentaneamente, a continuidade do curso em um cenário inédito a todos.

A qualificação dessas escolhas deve, ainda, considerar as expectativas que muitos estudantes, favoráveis a uma continuidade pelo ERE, tinham e foram rompidas, situação que os expôs a um “suposto” estado de incapacidade frente à dimensão, cada vez maior, de estresse e ansiedade, intrínsecos às motivações da questão de número nove, repercutidas por Palhares (2022) e Nunes (2023).

Em sequência, cogitando dois cenários, um de melhora das condições pandêmicas, que viria a resultar em uma volta gradual às atividades presenciais, e outro de possível agravamento das dificuldades expostas anteriormente, em especial, aos grupos mais vulneráveis. Tendo em vista que a potencialidade desse segundo cenário poderia resultar em evasões ao curso, foi posta a seguinte questão: “Em algum momento durante a oferta das disciplinas remotas emergenciais, você pensou em desistir do curso por motivos de incompatibilidades com a proposta de ensino ofertada pela universidade?”.

As respostas concebidas estão representadas no gráfico abaixo.

Figura 13 – Interessados em abandonar o curso durante o ERE (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Como mensurado, 70,7% (29 graduandos) responderam à questão em negativa à ideia de abandonar o curso. Conforme Prensky (2001), Schnitman & Nascimento (2021), estes podem ser vistos como “persistentes” e “bem-sucedidos” na continuidade do ensino por meio de tecnologias digitais. Muito possivelmente, receberam apoio emocional, familiar e acadêmico para um fortalecimento dessa resiliência, conseguindo adaptar-se e alimentar o ideário de concluir o curso, todavia, não necessariamente isentos de interrupções.

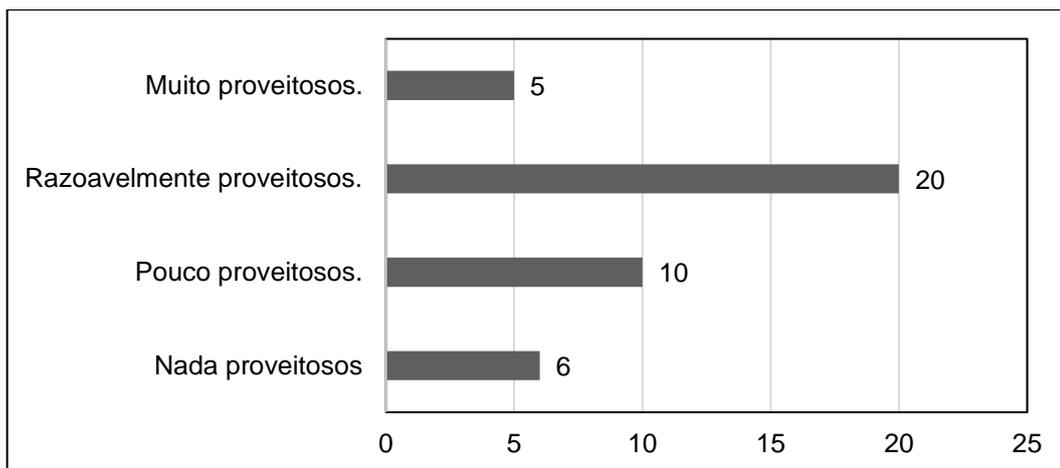
Outrossim, é como os gráficos das incógnitas doze e treze se diferenciam em expor, respectivamente, tensionamentos a concepções de trancamento e abandono do curso, em brevíario, e contextualizando com as respostas das questões anteriores as citadas, os indivíduos que pensaram em desistir do curso, 29,3%, podem ser, em sua maioria, os expoentes de problemáticas de saúde e bem-estar, somados à falta de recursos tecnológicos necessários. Quanto a isso, dois vieses principais podem ser levantados, tendo em conta a perceptibilidade de um público indispensável de assistência, esses podem ter sido aqueles que não conseguiram acesso aos programas de assistência tecnológica, financeira e social promovidos pela UFPE, como, ainda, podem configurar-se como abrangidos pelos programas, mas não adaptados às condições do ERE.

Por último, a incógnita número quatorze traz luz a informações imprescindíveis, apesar de encontrar-se distante de clarificar integralmente as dúvidas surgidas quanto aos impactos da pandemia da COVID-19, da abrupta adaptação do ensino presencial para o ERE na UFPE e características dos alinhamentos aos diferentes perfis e capacidades de resiliência dos graduandos de licenciatura em Geografia. Dessa

forma, foi indagado: “Você considera proveitosos os aprendizados desenvolvidos durante o ERE?”.

Antes de tudo, é salutar expor que as percepções obtidas são capazes de substanciar decisões e iniciativas futuras. Graficamente, elas se dispõem da seguinte maneira:

Figura 14 – Senso de aproveitamentos dos aprendizados durante o ERE (%)



Fonte: Questionário da pesquisa, editado por autor (2024).

Quatro grupos de respostas se dispõem em relação aos achados dessa pergunta. Explicitamente, o menor quantitativo de percepções (12,2%) pontuou como “muito proveitosos” os aprendizados desenvolvidos durante o ERE promovido pela UFPE. No entanto, algumas variáveis precisam ser enumeradas em contrapeso a essas sinalizações, em especial, a cabível ao período do curso em que o graduando respondente se encontrava durante o ERE, uma vez que indivíduos em períodos mais avançados do curso poderiam estar mais motivados em aderir à proposta emergencial, tanto por visar concluir o curso com o mínimo possível de interrupções, como por, talvez, ter adquirido, ao longo do curso, habilidades tecnológicas condizentes com o bom aproveitamento nesse novo formato.

Por conseguinte, 48,8% (a maioria das respostas) considerou tais percepções como “razoáveis”. Estes tiveram adaptação relativamente boa ao ERE, apesar de apresentar algumas dificuldades. O risco de abandono entre esses graduandos é considerado baixo, enquanto a necessidade de suporte pode ser vista como moderada, já que, em alguns casos, essa “defasagem mediana” tem potencial de direcionar estudantes propensos a situações de maiores estresses e ansiedades,

tanto por não corresponderem plenamente às expectativas desse novo contexto, como por estarem no meio termo entre a presencialidade e a virtualização do ensino.

O grupo representado no gráfico por 24,4% dos graduandos condiz com aqueles que declaram “pouco proveitosos” os aprendizados durante o ERE. Estes podem ser lidos como perfis discentes de enfrentamentos significativos de dificuldades na adaptação à perspectiva virtualizada e emergencial de ensino, possivelmente, tendo vivenciado, devido a esse contexto, além de outras condições, problemas de saúde mental, pouca ou nenhuma aptidão para as habilidades tecnológicas exigidas, ora frustrantes aos discentes, não atendendo as expectativas e colaborando para que esse grupo fosse capaz de personificar um alto grau de trancamentos e evasões do curso.

Por último e mais preocupante, 14,6% dos respondentes relataram ter considerado os aprendizados do ERE “nada proveitosos”. Segundo Tostes (2023), a sustentação dessa ideia, muitas vezes, fundamenta-se na crença de direito ao afastamento das redes, em especial, devido aos pontos negativos cabíveis e ideia por parte dos discentes, de má articulação entre as instituições de ensino, as empresas, a comunidade e, ainda, entre os próprios discentes, em buscar conhecer suas limitações, angústias e, juntamente a isso, promover planos condizentes com as realidades de cada curso.

Em outra variável, factível a este cenário, está a possível presença de estudantes mais velhos no curso, eventuais responsabilidades sociais (família, trabalho), que podem ter dificultado o desenvolvimento de habilidades fundamentais à adaptação ao ERE. Outra dialética está na insatisfação prévia que alguns discentes podem ter construído, até mesmo em preconceito à virtualização do ensino, ou durante o ERE, atribuindo a presencialidade como cenário insubstituível à formação de aprendizados, conferindo solidez às habitualidades e insegurança ao “novo”.

Hoje, o que se observa, além das marcas deixadas pela “harmonização” repentina, é que as instituições de ensino brasileiras têm a total capacidade de organizar-se em benefício de planejamentos contínuos. Mostrando que, mesmo tendo percorrido um caminho mais longo em converter-se aos ambientes virtuais, as universidades federais brasileiras lograram êxito em driblar as recusas históricas à modalidade a distância, que, por anos, mantinha-se associada ao ensino privado junto à percepção errática de baixa qualidade formativa.

Em segundo lugar, a incógnita referente às capacidades estudantis em manter as condições básicas, necessárias à continuidade da formação acadêmica na modalidade a distância, somou-se às incertezas de iguais perspectivas que circundavam os corpos docentes das universidades públicas. Outrossim, foi a criação de protocolos, bem como o protocolo de biossegurança instituído pela UFPE em agosto de 2020, que instituiu normas gerais de convivência para a retomada gradual das atividades regulares de ensino (UFPE, 2020), favorecendo uma retomada condizente com as necessidades e cuidados necessários, ampliando, aos poucos, a sensação de normalidade pelo *campus*.

4.1 O “PÓS-COVID-19” E AS ESTRUTURAS DE UM “NOVO MERCADO”: A INOVAÇÃO DIDÁTICA COMO LEGADO PANDÊMICO?

No Brasil, e como as consequências da Pandemia da COVID-19 decorreram, é visível notar como a temporalidade dos fatos, antes, durante e depois da pandemia, se relacionam. De acordo com Couto; Couto e Cruz (2020), para que essa análise seja possível, primeiro é necessário reconhecer as vulnerabilidades brasileiras, pretéritas à pandemia e intimamente ligadas a sua condição emergente no cenário global; segundo, observar os caminhos percorridos em cada segmento sócio-governamental em enfrentamento do caos que se instaurou no território nacional, e, por desfecho, apesar de distantes de uma ideia de fim, como as estruturas do país vêm se adaptando em uma tendência “pós-pandêmica”.

A pandemia da COVID-19 fragmentou boa parte das conexões globais até então estabelecidas entre economias nacionais. As forças empenhadas no fortalecimento da ideia de progresso e desenvolvimento passaram a se concentrar na essência da sobrevivência, diante dos inúmeros aspectos negativos diariamente noticiados (inter)nacionalmente (HALL, 2006). Acerca disso, condições de adaptabilidade e resiliências se tornaram necessárias nos mais diversos setores impactados, em especial, devido às restrições sanitárias que limitavam e, em muitos casos, proibiam a presencialidade das pessoas em seus ambientes, outrora cotidianos.

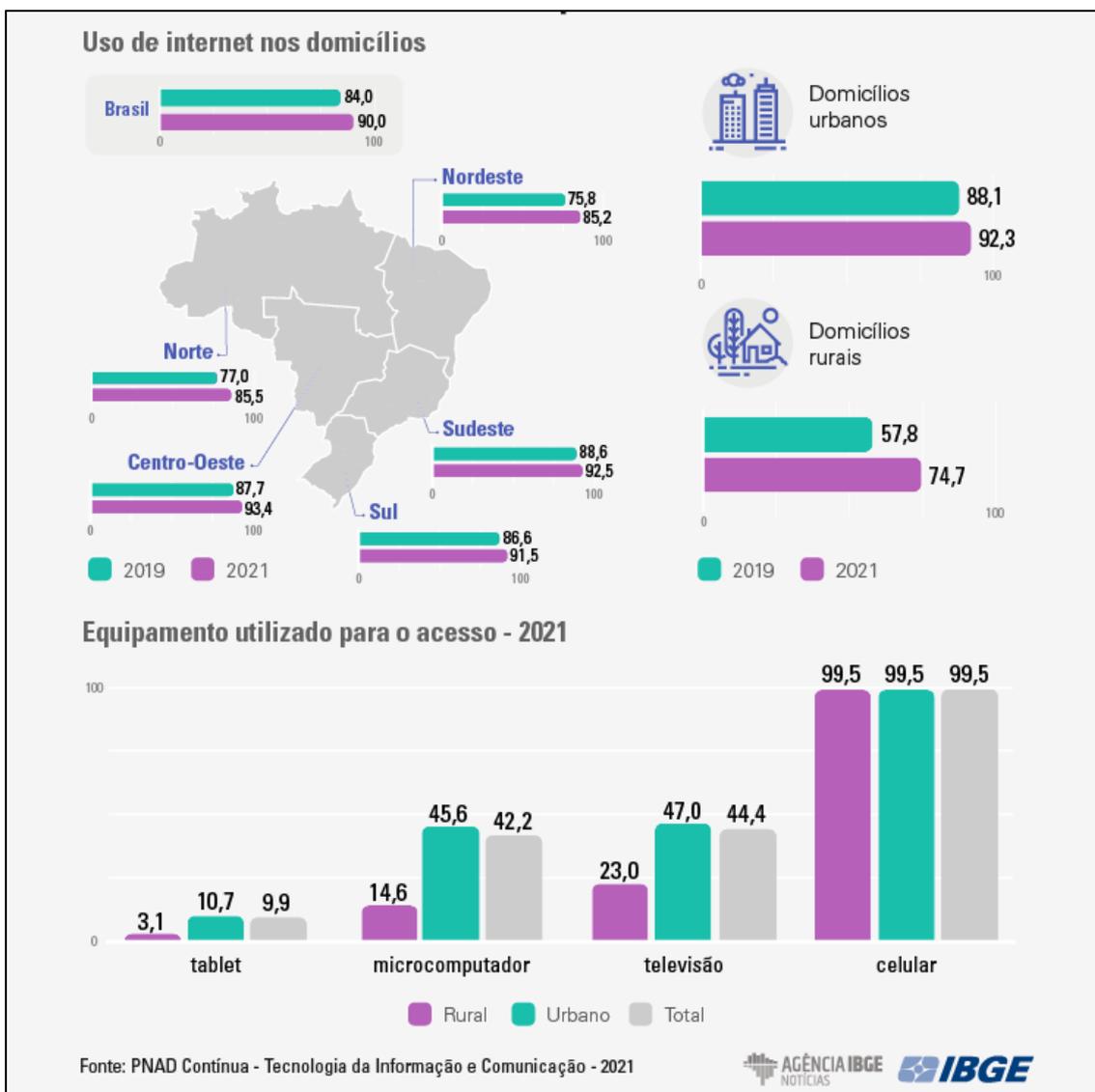
Assim, locais de trabalhos, escolas, universidades, uma lista imensa de locais optou por implementar estruturações, em sua maioria, inéditas, como férias coletivas

compulsórias, rotação de escalas de presencialidade e o até então, não tão comum, *home office*, popularmente conhecido como “trabalho em casa, ou feito de casa”. Nesse ponto, é preciso expressar também que os impactos da pandemia foram diferentes entre países desenvolvidos, como Estados Unidos da América, Alemanha e Holanda; os emergentes, como é o caso do Brasil, e os subdesenvolvidos, como Angola, Haiti, Mali, entre outros.

Em outras palavras, a capacidade de adaptar-se e reestruturar-se a esse novo cenário condicionou-se à criação e à implementação de políticas públicas, bem como das iniciativas dos demais setores sociais, como empresas e ONGs. Para se ter uma percepção, no ano de 2021, segundo o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, cerca de 36 milhões de pessoas não tinham acesso à *internet* no Brasil. Esse número representava 19% da população com 10 anos ou mais, ou seja, indivíduos impossibilitados de ingressar nas “continuidades” propostas no decorrer do cenário pandêmico (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020).

Já de acordo com dados do PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) (Quadro 1), em matéria publicada pelo IBGE no ano de 2022, desde o ano de 2016, o *smartphone* é o aparelho mais utilizado para acessar a *internet* em nosso país, visto como prioritário em cerca de 99,5% das moradias. Todavia, em 2021 (ano de realização da pesquisa citada), o mesmo instrumento constatou, pela primeira vez, o aumento no uso das televisões para essa conexão, expressando sua prioridade em 44,4% dos domicílios, o que elevou esses aparelhos a segundo lugar no número de acessos à rede, uma alta de 12,1% em relação a 2019 (33,2%) (BRASIL, 2022).

Figura 15 – Panorama do uso de internet no país (%)



Fonte: PNAD (2021). Elaborado pelo IBGE (2022).

Outro fator que se observa na figura é a queda no uso de computadores, que, em 2021, teve sua utilização reduzida em 12,1%, isto é, de 45,2% para 42,2%, ficando em terceiro lugar no *ranking* de utilidade nacional para acesso à *internet* (BRASIL, 2022). Além disso, ao apresentar os percentuais de usos para cada tipo de aparelho (Tabela 5), evidencia-se como a delimitação das circulações e as novas rotinas domiciliares potencializaram a utilização de recursos digitais, tanto para buscar novas formas de se relacionar, como para suprir, principalmente, as finalidades profissionais e/ou de ensino (DOURADO, 2020).

Quadro 5 – Uso da *internet* por tipo de uso no primeiro ano da pandemia (%)

Aparelho	Tipo de uso	Porcentagem
<i>Smartphones</i>	Chamadas de voz ou vídeo	95,7%
<i>Smartphones</i>	Aplicativos de mensagens de texto ou voz	94,9%
<i>Smartphones e/ou Televisões</i>	Assistir a vídeos, programas e séries	89,1%
<i>Smartphones e/ou Computadores</i>	<i>e-mails</i>	62%

Fonte: PNAD (2021). Organizado pelo autor (2023).

A materialidade desses percentuais reafirma os expostos na publicação da “Rede Jornal Contábil”, ao explicitar como o distanciamento físico levou muitas pessoas a buscarem interações por áudios e vídeos, desfavorecendo as mensagens de texto (modo mais usual antes da pandemia), pois voz e imagem se assemelham mais à fluidez de um contato mais próximo, tornando-se popular no período de isolamento social, em analogia às mensagens escritas.

O consumo de vídeos, programas e séries, da mesma forma, tiveram um crescimento célere, com as demandas por informações e entretenimento elevando as plataformas de *streaming* (tecnologia instantânea que permite assistir a vídeos e escutar música sem a necessidade de *download*) a se diversificarem, atendendo aos diversos perfis de consumo (GOGONI, 2020).

Por um lado, essas informações se mostram positivas ao favorecerem, de certo modo, a expansão da cultura digital em nosso país. Contudo, em referência às personificações educacionais, as disparidades sociais logo se fazem presentes, em especial, ao se tratar de capacidades de acesso entre estudantes de instituições públicas e privadas, ou de grupos sociais distintos pertencentes a uma mesma instituição.

Segundo dados do PNAD (2021), publicado em 2022, no tocante à educação básica, estudantes da rede privada tiveram maior acesso à *internet* e a seus recursos no ano de 2021, considerado o mais crítico para a educação durante a pandemia, ou seja, cerca de 84,2% dos estudantes da rede privada detinham acesso aos recursos da *internet* para fins educacionais. Por outro prisma, apenas 55% dos educandos da rede pública alcançaram essa condição. De acordo com Palhares (2022), dentre os principais fatores de vulnerabilidades que, vale salientar, são capazes de acometer ambas as esferas (pública e privada), estão:

- ❖ **Renda:** as famílias de estudantes da rede privada têm renda média mais alta, o que lhes permite investir em tecnologia e *internet*.
- ❖ **Localização:** as escolas da rede pública estão situadas em áreas com menor infraestrutura de *internet*, o que dificulta o acesso dos alunos.
- ❖ **Capacitação:** os professores da rede privada têm maior capacitação para usar as tecnologias digitais, o que incentiva os alunos a usarem a *internet* para fins educacionais.

Ou seja, enquanto Santana Filho (2020) defende que as mudanças impostas ao viés educacional durante a pandemia da COVID-19 consistiram em um conjunto de fatores de suma relevância para se buscar a equidade entre as redes de ensino, Palhares (2022) dirá que esse não foi “um novo ponto de início”, tendo em vista que as disparidades não só continuaram a existir, como aumentaram.

Tais palavras se fundamentam na exposição de dados apresentados em 2021 pelo Comitê Gestor da *Internet* no Brasil (CGI/BR), em parceria com o CETIC/BR (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação), constatando que, durante os dois anos de pandemia no Brasil (2020-2021), entre as pessoas de renda familiar de até R\$ 1.000, o índice de exclusão digital alcançava os 19% em áreas urbanas e 43% em áreas rurais, sobretudo, na região Nordeste, localidade histórica, social e geograficamente mais vulnerabilizada do país (CGI/BR, 2021).

A esse respeito, é significativo ressaltar que o Governo Federal, desde 2018, havia lançado o programa *Internet* para Todos, que, dentre outras objetivações, visava reduzir a exclusão digital em áreas rurais e longínquas do território nacional. Segundo o MCTI:

O programa Internet para Todos é uma ampliação do GESAC, Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão, responsável por conectar à internet escolas, hospitais, postos de saúde, aldeias indígenas, postos de fronteira e quilombos, em áreas remotas que não têm outro meio de serem inseridas no mundo das tecnologias da informação e comunicação. O programa Internet para Todos tem por objetivo prover conexão às pessoas que vivem em uma localidade de um município. No Brasil há mais de 30.000 localidades sem a conexão ou com prestação inadequada de serviço de acesso à internet. (BRASIL, 2018).

Apesar disso, durante o intervalo de tempo em que as aulas remotas foram instituídas (2020), até o início da retomada da presencialidade escolar das aulas (meados de 2022), apenas 10 milhões de estudantes com famílias listadas no

CadÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal) receberam *chips* cadastrados em pacotes de *internet* em áreas longínquas e interioranas do país. Em virtude disso, com base em dados publicados pelo Cetic.br em 2022, entre 2020 e 2021, durante o andamento do ERE, perto de 200 mil localidades não conseguiram ser alcançadas pelo Programa, o que correspondeu a, aproximadamente, 15 milhões de estudantes sem acesso à *internet* ou com acesso de má qualidade (BRASIL, 2022).

No ensino superior, a continuidade remota emergencial apresentou menos estranhamentos se comparado com a educação básica. Para Peduzzi (2021), isso se deve, pois, ao fato de boa parte dos universitários já ter tido algum contato com cursos, disciplinas ou plataformas educacionais digitais. Uma outra familiaridade residia sobre aqueles matriculados em ofertas de cursos EAD. Estes, quando a virtualização das atividades de ensino se mostrou necessárias devido às restrições de presencialidades, não foram tão afetados.

No entanto, como referenciado nos capítulos anteriores, é básico reafirmar que o ERE não é a mesma coisa que a EAD, que, com suas regulações próprias, já vem sendo utilizada há décadas no Brasil para a transmissão de conteúdos por meio de TIC entre professores e alunos.

Assim, conforme Totti *et al.* (2022) defendem, é apresentado o seguinte quadro em alusão a essa tentativa comum de comparação e distinções:

Quadro 6 – Limites e singulares entre as características da EAD e o ERE

Características	EAD	ERE
Planejamento e implementação	Implementação e adaptação gradual ao longo dos anos	Implementação abrupta, sem tempo de adaptação
Acesso à rede de <i>internet</i>	Necessário	Necessário
Formação docente (capacidade de uso)	Professores previamente qualificados para as demandas ofertadas	Professores capacitados por qualificações céleres e pouco aprofundadas
Uso de TIC como: <i>Smartphones</i> , Computadores, entre outros	Necessário	Necessário

Fonte: Totti *et al.* (2022). Organizado pelo autor (2023).

Isto posto, ao verificar tais condições e seus contrastes, torna-se manifesto como o ERE foi necessário, mas que não deve ser visto como possibilidade definitiva de ensino, em especial, devido ao fato de a utilização das TIC para transmissão de conteúdos entre as partes envolvidas (docentes e discentes) necessitarem de uma

maior ambientação, uma construção de familiaridade que demanda tempo e ideação metodológicas.

Reiterando esse ponto de vista, Martello & Rodrigues (2021) articulam que, para além de uma adaptação, o tempo aqui se mostra como uma necessidade, exigível, até certo ponto, para que os recursos pedagógicos ofertados sejam passíveis de avaliações condizentes com as conjunturas, dos que ofertam, dos que consomem e demais relações viscerais entre estes e aqueles.

À vista disso, mentalizar um cenário de legado, sobretudo, positivo, envoltos nos impactos e mudanças trazidos pela COVID-19 no país, é, sem dúvidas, algo complexo. O Brasil, em meio a suas regionalizações multifacetadas, possibilita capacidades de adaptação e inovações distintas. Algumas localidades apresentam índices vertiginosos, enquanto porções mais afastadas dos centros urbanos, ou, até mesmo, isoladas geograficamente, apresentam-se como mais sensíveis a mudanças.

Nas palavras de Lima *et. al* (2024), a pandemia da COVID-19 não é uma mudança dessas que comumente ocorrem na sociedade globalizada após o lançamento de uma tecnologia ou serviço novo, é uma transformação de paradigmas, uma série de perspectivas pautadas no compromisso contínuo de aperfeiçoamento, interligando governos e populações, projetando novos pilares para as áreas da saúde, educação e trabalho. Em ambos os casos, a concepção de “pós-COVID-19” é capaz de emergir ideias para cada vulnerabilidade destacada no cenário pandêmico, seja de mais acesso às TIC e conexões às áreas remotas do território nacional, ou de melhor usabilidade das tantas, já existentes nas regiões urbanizadas do país.

Segundo Davis (2020), a crise que se instalou mundialmente esbravejou ao Brasil a dimensão de fragilidade na qual suas políticas públicas se encontravam. Os desentendimentos entre as dimensões federais, estaduais e municipais atrasaram a efetividade de diversas ações que poderiam ter salvado inúmeras vidas. A coordenação necessária, que integra, inclusive, a participação social, pode nos dar a possibilidade, enquanto unidade, de enfrentar futuras crises por meio de planos de contenções.

A desigualdade digital não pode continuar sendo vista como uma problemática inabalável em um Estado com dimensões continentais, tal qual é o Brasil. Tendo em vista que questões de inaccessibilidade a tecnologias expuseram inúmeros estudantes a condições de estresse, ansiedade e em casos mais extremos, de depressão (MAIA & DIAS, 2020). Indivíduos que, na ausência de políticas de inclusão digital,

sobrecarregaram os sistemas de saúde, já saturados pela condição letal do vírus SARS-CoV-2.

Impactos educacionais foram listados em incontáveis periódicos pelo mundo. A flexibilidade que poderia minimizar as negatividades de uma adaptação necessária não alcançou a todos os envolvidos no processo formativo, todavia, os níveis infantis e básicos foram os mais afetados (NASCIMENTO & SILVA, 2020), enquanto a educação superior, apesar das limitações, logrou maior êxito entre as reestruturações emergenciais. As novas circunstâncias, até então, inéditas no Brasil, promoveram, entre as universidades e centros de pesquisas, embriões de novas realidades, bem como fortalecimento daquelas já condizentes ao presente cenário de virtualização das atividades.

Como Alves, Silva e Jucá (2023) refletem, a atualidade é, sim, um “pós-pandemia”. Ainda que estejamos vivenciando a sensação de pouca ou nenhuma mudança dos padrões existentes “antes da pandemia” de COVID-19, muitas pesquisas precisam ser feitas, e seus resultados, expostos em contextualizações da sensação que se tem. Ainda segundo o autor, as circunstâncias vivenciadas serviram para que a transição para o ensino remoto, a hibridização e a inclusão tecnológica fossem inseridas nos currículos formativos, e isso não é divulgado seguidamente nas mídias de massas.

Em se tratando dos cursos de formação de professores, adoção de ferramentas tecnológicas, por meio de treinamentos específicos, pode ser vistos como elementos capazes de conceber aos professores a aptidão de praticar metodologias ativas, exercitar *softwares* educacionais e gerar conteúdos digitais. Outro fator é o fortalecimento que vem sendo dado às competências socioemocionais dos discentes, elemento visto, muitas vezes, como eletivo ao currículo dos cursos, agora sendo posto como componente curricular obrigatório.

Em concordância com Freire (1966) e Borba (2020), saúde e bem-estar são fundamentais para que um professor recém-formado possa atuar com segurança em ambientes mutáveis em níveis de estresse e conflitos. Ainda sobre isso, propostas de revisões de currículos foram expostas, de modo a atualizar essas normatizações que, em alguns casos, apresentavam-se desordenadas no tocante às necessidades da atualidade (PONCE & ARAÚJO, 2022). Isso se faz imprescindível, porque, na emergência de novos cenários de atipicidades, instituições, professores formadores

de professores, professores em formação e/ou recém-formados, estarão permissíveis a adaptações condizentes com esse aprendizado mais holístico.

No “pós-pandemia”, as estruturas do “novo mercado” exigem dos recém-formados em licenciatura em Geografia. No domínio de ferramentas e plataformas digitais, dentre as mais globalizadas, estão as desenvolvidas pelo *Google* (*Google Workspace for Education, Classroom, Google Meet*, entre outros). Habilidades de criar e utilizar recursos digitais interativos têm a capacidade de destacar um profissional na disputa por uma vaga no atual mercado de trabalho, habilidade com simuladores geográficos, manuseio de mapas digitais e *softwares* de geoprocessamentos, a exemplo do *Google Maps*.

Já para Macedo (2022), hoje, o uso de técnicas de gamificação é o que torna o aprendizado mais envolvente, isso somado à capacidade de ensinar os conteúdos por meio de diversas mídias (vídeos, podcasts, infográficos), atendendo aos diferentes estilos de aprendizagens. Ferramentas de realidades virtuais e/ou aumentadas são exemplos de equipamentos condicionados ao porte da instituição e realidade socioeconômica em que se insere, cabendo, todavia, às universidades, ofertar as possibilidades de cursar disciplinas envoltas em tais tecnologias e, aos discentes, o interesse por desenvolver tais experiências.

Da mesma maneira, espera-se, dos atuais professores de Geografia, a capacidade de acompanhar e avaliar suas turmas por meio de ferramentas digitais, tanto em promover notas e conceitos, como em produzir *feedbacks* para a instituição de ensino, pais e responsáveis, bem como para seus estudantes (OLIVEIRA, 2004).

No que se refere às habilidades socioemocionais, Oliveira (2004) pontua que empatia e comunicação fluída são condições que afetam diretamente o “sucesso” de práticas envoltas ao uso das TIC, uma vez que ambientes de aprendizagem que transmitem a ideia de positividade e de inclusão são alimentados pela comunicação inclinada ao entendimento das necessidades e limitações estruturais e humanas de cada local.

Por fim, a atualização contínua é outra circunstância fundamental, seja em questões conteudistas (informações transmitidas nas aulas), ou em sensibilidade colaborativa, com colegas, projetos, instituições e comunidade escolar. Apesar disso, de tantas exigências, é inegável que a extensão dessas mudanças vê-se engessada em modelos ainda condizentes com as realidades pretéritas e a crise exposta na pesquisa.

Nas palavras de Freire (2005) e Lima *et. al* (2024), as “inovações” que tanto se espera ser exercitadas já existiam, ainda que em realidades pontuais, muitas vezes exclusivistas. E o que se espera, na verdade, é a atribuição de importância para estas, visto que realidades menos favorecidas ainda predominam nas formações de caráter bancário, nas quais saberes básicos são tidos como mais relevantes, enquanto conhecimentos complexos e contextualizados são postos como desnecessários. Se houve ou não uma inovação didática no Brasil em um “pós-pandemia” de COVID-19, depende das referências que se debruçam. O que é inegável é a transformação no cenário educacional, e a necessidade de novas avaliações sobre os envolvidos nesses processos (GALVÃO, 2021; DUPONT & LEMES, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, a pesquisa conseguiu atingir o seu objetivo ao promover uma reflexão coesa e contextualizada sobre relevantes aspectos dos percursos e excepcionalidades vivenciados pelos discentes do curso de licenciatura em Geografia da UFPE, no período corresponde a 2000 a 2021, cenário da pandemia da COVID-19. Através de uma abordagem metodológica cuidadosa, foi possível mapear as principais condições e tendências relacionadas ao tema.

Cada um dos objetivos específicos foi abordado e refletido ao longo da pesquisa, a listar: o mapeamento das possíveis implicações que o ERE teria em limitar ou ampliar a promoção de novos perfis acadêmicos por meio do uso das TIC, frente às estratégias adotadas pela universidade; as reais capacidades de acesso à *internet* e a operacionalização das TIC pelos estudantes; os prováveis impactos das assistências prestadas pela universidade e as possíveis habilidades e estratégias estudantis desenvolvidas no contexto pandêmico.

Ao analisar, de maneira circunstanciada, todos os dados apanhados, os perfis dos estudantes e suas experiências com o ERE durante a pandemia da COVID-19 na UFPE no recorte temporal já citado, destaca-se uma complexidade e diversidade de vivências acadêmicas. A começar, a adaptação ao ERE foi influenciada por múltiplos fatores, incluindo idade, período do curso, acesso a recursos tecnológicos, qualidade da *internet*, experiências prévias com o ER, condições de saúde e percepções sobre a efetividade do ERE.

Em síntese, os apuramentos das informações demonstram aspectos qualitativos, tendências e contrastes, ao revelar que os estudantes mais jovens (17 – 20 anos) podem ter tido mais facilidade em se adaptar a novas tecnologias devido à maior exposição prévia a elas, enquanto estudantes mais velhos (acima de 30 anos) podem ter enfrentado mais desafios iniciais, porém, podem ter trazido consigo uma maturidade/experiência capaz de atenuar as problemáticas de adaptação ao ERE.

Destarte, graduandos em períodos avançados (7^o – 8^o períodos), personificaram uma maior motivação em concluir o curso no tempo hábil, o que pode ter influenciado positivamente a adoção de novas habilidades digitais. Em contrapartida, discentes em períodos iniciais (1^o – 2^o períodos) revelaram estar mais focados em se ajustar ao ambiente universitário em geral. No que tange à capacidade de acesso tecnológico, os graduandos que possuíam equipamentos completos de

informática (computador, *notebook*, *internet* fixa) destacaram-se como aqueles com maiores facilidades em acompanhar o ERE e desenvolver novas habilidades digitais.

Todavia, aqueles que dependiam unicamente de seus *smartphones* para acessar a aulas, quase $\frac{1}{4}$ dos discentes, também eram os maiores consumidores de *internet* móvel, enfrentando maiores dificuldades, limitantes a plataformas e programas, além de instabilidades de conexões. Ainda sobre conectividade, a qualidade do acesso permissivo à realidade de cada estudante impactou diretamente em outras variáveis, em especial, na capacidade de continuar o curso por meio do ERE.

A esse respeito, os graduandos com acesso a conexões de boa qualidade (fixa, cabo, fibra ótica, entre outras), presumivelmente, aproveitaram as características cabíveis à virtualização emergencial do ensino. Enquanto aqueles com acessos ruins ou inexistentes tiveram de lidar com experiências desanimadoras, expondo ou potencializando sensibilidades socioeconômicas, culturais e psicológicas em alguns estudantes.

Como visível, aqueles que já possuíam familiaridade com as TIC, ou intimidade com as práticas pedagógicas enviesadas em plataformas digitais, programas educacionais, ligados ou não à universidade, apresentaram melhores índices de adaptação e favorecimento de habilidades digitais. Entre outras condições, essas experiências contribuíram com o pensamento de aceitabilidade ao ERE, ainda que, em um momento de incertezas, diante de políticas “genéricas” por parte da UFPE, a garantia de uma plena assistência, em permanência de seus estudantes nos cursos durante o ERE, não era explicitamente assegurada.

Em consequência, como constatado, boa parte dos respondentes vivenciou perspectivas negativas. Em síntese, a percepção que maiormente se materializou foi a de que a necessidade de concluir o curso era maior que a crença na qualidade do ensino que foi e, agora, adaptado, seria prestado pela universidade. Acerca das capacidades de saúde física, psicológica e emocionais dos estudantes durante essa temporalidade incomum, os discentes que relataram estar em boas condições, tanto foram mais receptivos quanto mais tendentes a desenvolver habilidade digitais.

Quase 50% dos estudantes responderam, no formulário da pesquisa, que não estavam bem durante o ERE, com a tendência de trancar o curso, ou mesmo desistir dele. Ademais, no que se refere ao desenvolvimento de habilidades digitais, muitos

sujeitos já as possuíam e apenas as aperfeiçoaram. Substancialmente, estes são os detentores de recursos tecnológicos adequados e conexão de *internet* ideal.

Enquanto uma pequena parcela relatou não ter desenvolvido habilidades, o que pode estar associado a inexperiências com metodologias virtualizadas de ensino, problemas de saúde, falta de equipamentos básicos e/ou conexões de *internet* insatisfatórias, a grande maioria registrou ter aperfeiçoado diversas habilidades, a saber: relacionadas ao uso de *e-mail*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *WhatsApp*, *Zoom* e outras plataformas digitais, ferramentas habitualmente utilizadas no ERE.

Essa diversidade respalda a relevância de políticas educacionais flexíveis e suporte individualizado para atender às necessidades variáveis dos estudantes em situações de emergência, tal qual foi a do contexto dessa pesquisa. Entre os achados, é significativo mencionar as contribuições para as reflexões teóricas envolvendo aspectos socioemocionais, econômicos e estudantis, viesados no campo da formação universitária brasileira.

Em brevírio, a visão holística fornecida pelo texto expõe, entre outros aspectos, ora as dificuldades e facilidades vividas pelos graduandos, ora como essas questões podem tornar-se experiências para situações futuras que lhes exijam habilidades no manuseio de tecnologias, não necessariamente, educacionais. Faz-se outra consideração a respeito das argumentações favorecidas sobre a relação: saúde mental e ERE, uma vez que a dissertação expõe teorias e vivências capazes de embasar novas reflexões e desenvolvimento de futuras teorias, e, sobre isso, quem sabe, mitigar os efeitos evasivos dos cursos de graduação gerados ou atenuados por indícios de adoecimentos de saúde mental.

No âmbito das políticas públicas internas da universidade, a pesquisa demonstrou inúmeros indicadores que apontam para a construção ou o fortalecimento de programas de apoio psicossocial aos graduandos, em especial, visando a uma retomada da presencialidade. Consequentemente, a adaptação social e tecnológica dos estudantes é outra questão de suma importância, tendo em mente a indispensabilidade de suporte técnico frente às necessidades do mercado de trabalho atual, que, cada vez mais, exige profissionais dotados de habilidades tecnológicas.

As indagações e as contextualizações teóricas da dissertação corroboram a significância de se promover avaliações contínuas de aprendizagens entre os discentes. Por meio disso, os *feedbacks* dispostos à universidade poderiam ajudar a identificar limitações e possibilidades, respectivamente, norteando investimentos em

estratégias de mitigação e engajamentos na construção e/ou melhoria de habilidades tecnológicas.

Se a universidade deveria oferecer novas possibilidades de interação, é outro ponto capaz de ser levantado pela pesquisa, sobretudo, quando observadas as dificuldades que acompanharam os estudantes no curso de formação de professores em Geografia durante o ERE. Posto isso, oferecer flexibilidade acadêmica, particularmente, por meio de modalidades híbridas de ensino e vinculações externas e internas à universidade, em que os graduandos possam exercitar esses aprendizados, possui uma forte condição voltada a uma maior adaptabilidade ao mercado de trabalho no “pós-pandemia”, onde o gerenciamento de questões de saúde e bem-estar, muitas vezes, mostra-se intrínseco ao “domínio” das usabilidades tecnológicas.

Entre as variáveis e limitações da pesquisa, pode-se citar o distanciamento social, imposto pela necessidade de afastamento entre as pessoas, na tentativa de diminuir a circulação viral. Esse contexto exigiu que a coleta dos dados fosse feita por meio de questionário eletrônico, por hora, possibilitando a continuidade da pesquisa, algo que, mais adiante (próximo ao final do segundo ano de pesquisa), mesmo adaptado às realidades de distanciamentos, não se mostrou efetivo em coletar os dados necessários, uma vez que os estudantes, objetos de estudo dessa pesquisa, por motivos até então não clarificados, não respondiam ao formulário *online*.

A ausência de respostas postergou o tempo de desenvolvimento da dissertação, tendo sido necessárias intervenções presenciais do pesquisador junto aos estudantes, solicitando apoio da coordenação do curso, de professores e de outros acadêmicos em divulgar o formulário de questões da pesquisa entre os discentes de licenciatura em Geografia. Em dimensão positiva, o maior tempo proporcionou a coleta de maiores referenciais teóricos alusivos ao tema, bem como um maior período para maturação das ideias esboçadas ao longo do texto.

Outrossim, como identificado na pesquisa, o inaccessos de estudantes com limitações tecnológicas, tanto de parelhos, como de acesso à *internet*, foi algo que pode ter influenciado diretamente na amostra alcançada, culminando em uma representatividade consideravelmente pequena em relação aos discentes de licenciatura em Geografia envolvidos no ERE. A saber, a conjuntura pandêmica pode ter elevado os níveis de estresse e ansiedade entre os participantes, e isso pode ter afetado consideravelmente suas percepções relacionadas à sensação de bem-estar

e facilidade de transição para o ERE, atribuindo, muitas vezes, uma concepção desfavorável ao caráter de virtualização do ensino.

Ainda sobre condições limitantes, a coleta de dados de modo virtual, certamente, limitou o quantitativo de entrevistados pela pesquisa. A interação pessoal era algo comum na universidade, entre os estudantes. Além do mais, aplicar um questionário virtual em um contexto de graduandos que pode estar passando por problemas de acesso a tecnologias é, sem dúvidas, coletar uma amostragem menos rica, incompleta, superficial. Muitas respostas podem ter sido enviadas envoltas a ambiguidades de entendimentos por parte dos estudantes, sem a presença do aplicador do questionário. Para clarificar eventuais dúvidas de entendimento, é possível que os retornos tenham sido enviesados.

Dentre as variáveis demográficas, aponta-se a necessidade de maior detalhamento quanto às questões familiares, sociais, psicológicas e culturais dos discentes. Indagação sobre gênero, por exemplo, não foi algo posto no questionário, mas, caso fosse, teria capacidade de coletar dados substanciais para um maior entendimento de realidades sociais. Similar a isso, seria ter coletado a localidades das residências dos discentes pelo questionário *online*. Isso elevaria o detalhamento das questões estruturais, como “classes” de distribuição e acesso a tecnologias.

Por fim, as condições apuradas refletem uma situacionalidade condizente com um contexto pandêmico. Analisar um contexto “pós-pandêmico”, momento atual de conclusão desta dissertação, produziria informações comparativas entre aceitabilidade, experiências, desenvolvimento de habilidades, entre outras questões. Em síntese, o maior tempo de pesquisa possibilita a reflexão sobre tantas outras variáveis, inúmeros temas e situações que poderiam ter somado ainda mais aos esclarecimentos da problemática e alcance dos objetivos. Todavia, quantificar as ideias que poderiam ter sido somadas ao texto é um campo de imensidão incalculável, cabível na produção de novas pesquisas e consequentes e diferentes resultados.

A título de exemplo, as inúmeras exigências que estão sendo aplicadas aos novos profissionais, aqui materializados pelos professores de Geografia, recém-formados, estão, diariamente, se ampliando, muitas vezes, extrapolando as ofertas curriculares da universidade, levando o graduando ou estudante egresso a buscar uma continuidade formativa, frequentemente, custosa financeiramente. Tais imposições, diretas ou não por parte de quem contrata, nos levam a refletir: quais aprendizados a esfera educacional, como um todo, pôde absorver durante a pandemia

da COVID-19? Ou melhor perguntando: inovamos didaticamente, visando a um cenário “pós-pandêmico”? Essas e outras são questões que exigem novas buscas, em especial, no que diz respeito à territorialidade das informações encontradas.

REFERÊNCIAS

ABRÃO, J. A. A. Concepções de espaço geográfico e território. **Sociedade e Território**, v. 22, n. 01, p. 46-64, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/3490> Acesso em: 11 nov. 2022.

AGAMBEN, G. *et al.* Aprendiendo del virus. In AMADEO, Pablo. (Éd.) *Sopa de Wuhan*. Madrid: **ASPO (Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio)**, 2020, p. 163-185. Disponível em: <<https://iips.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2020/03/Sopa-de-Wuhan-ASPO.pdf>>. Acesso em: 07 abr. de 2022.

ALMEIDA, V.; RIOS, E. O mundo a partir do coronavírus: Pandemia e desinformação. **Academia Brasileira de Ciências (ABC)**, Rio de Janeiro, RJ. 2020. Disponível em: <<http://www.abc.org.br/2020/06/15/o-mundo-a-partir-do-coronavirus-pandemia-e-desinformacao/>>. Acesso em: 9 abr. 2023.

ALVES, L. A. (Des) esperanças em tempos de pandemia: problematizações sobre a COVID-19 a partir da geografia crítica. Hygeia. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Edição Especial: COVID-19, Jun. 2020. p.25-35. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/54269/29106>>. Acesso em: 18 ago. de 2020.

ALVES, P. T. A.; SILVA, S. A.; JUCÁ, S. C. S. A crise estrutural do capital e seus efeitos nas políticas educacionais no Brasil pós-pandemia. **ESPAÇO E ECONOMIA**, v. 1, p. 10-20, 2023. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/24609>. Acesso em: 08 mai. de 2024.

ALVES, W.; JÚNIOR, C. P. Comunicação, circulação e velocidade: o tempo da informação na mídia e da ciência. **Comunicação & Inovação**. São Caetano do Sul, SP. v.21. n. 47. p. 07-21. 2020. ISSN 2178-0145. Disponível em: <https://doi.org/10.13037/ci.vol21n47.7296>. Acesso em: 11 jan. 2023.

ANDRADE, R. B. Veja MERCADO - **Os caminhos da inovação – Desafios para o desenvolvimento científico, tecnológico e econômico do Brasil**. Publicado em: 29 nov. de 2021. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/insights-list/os-caminhos-da-inovacao-desafios-para-o-desenvolvimento-cientifico-tecnologico-e-economico-do-brasil>. Acesso em: 11 jan. 2024.

ANTUNES, R, org. **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil IV: trabalho digital, autogestão e expropriação da vida: o mosaico da exploração**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

ANTUNES, Ricardo (org.). 2020. **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. 1ª edição. São Paulo: Boitempo, 333p. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/350069325_ANTUNES_Ricardo_org_2020_Uberizacao_trabalho_digital_e_industria_40_1_ed_Sao_Paulo_Boitempo_333_pp>. Acesso em: 27 fev. de 2022.

ARRUDA, C. S. Os Avanços Tecnológicos e a Nova Globalização. **Trabalho de Conclusão de Especialização em Relações Internacionais**. Universidade de Brasília – DF, 2019. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/24802/1/2019_CintiaDaSilvaArruda_tcc.pdf>. Acesso em: 21 dez. de 2022.

ARMOND, N. B.; AFONSO, A. E. . A Geografia Teorético-Quantitativa e a Teoria dos Geossistemas no Brasil: por uma Geografia Física integradora. In: XIV SGBFA - Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2011, Dourados - MS. **Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada**. Dourados - MS, 2011. Disponível em: <<http://www.cedipe.uerj.br/pdf/nubia-edp.pdf>>. Acesso em: 11 mai. de 2022.

AURÉLIO Buarque de Holanda Ferreira. **Dicionário Aurélio**. Edição padrão, 1 janeiro 2010.

AZEVEDO, A. K. S., & BARBOSA NETO, P. A. (2020). Fatores de influência em fluxos de informação e comunicação organizacional da pró-reitoria de extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Perspectivas Em Gestão & Conhecimento**, 10(1), 67–87. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/41355>>. Acesso em: 02 fev. de 2022.

BALULA, A. Avaliação como aprendizagem em ambiente on-line. **Linhas Críticas**, vol. 19, núm. 40, septiembrediciembre, 2013, pp. 505-522 Universidade de Brasília-Brasília, Brasil. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1935/193529988002.pdf>>. Acessado em: 10 de ago. de 2020.

BACICH, L.; TANZI, A. N.; TREVISANI, F. de M. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. ISSB: 978-85-8429-049-9. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível em: <<https://www.amazon.com.br/Ensino-H%C3%ADbrido-Personaliza%C3%A7%C3%A3o-Tecnologia-Educa%C3%A7%C3%A3o/dp/8584290486>>. Acesso: 04 jul. de 2020. Acesso restrito a assinantes.

BACICH, L.; MORAN, J. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. **Revista Pátio**, nº 25, p. 45-47, jun. 2015. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-foco-na-educacao-hibrida.aspx>. Acesso em: 29 jan. 2024.

BACICH, L. **Ensino Híbrido: Relato de formação e prática docente para a personalização e o uso integrado das tecnologias digitais na educação**. 7º Simpósio de Educação e Comunicação. Aracaju – SE, 2016. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/simeduc/article/download/3323/1251>. Acesso em: 03 fev. 2024.

BARATELLA, R. Um retrato histórico da educação a distância. SIED: EnPED - **Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**. 2014. São Carlos - São Paulo/Brasil. Disponível em:

<http://www.grupohorizonte.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/841/355> . Acesso em: 22 dez. 2022.

BATISTA, N. L.; RIZZATTI, M.; FARIA, R. M.; FELTRIN, T. A docência geográfica em tempos de pandemia. In: Rivaldo Mauro de Faria, Natália Lampert Batista e Maurício Rizzatti. (Org.). **Os contextos geográficos da COVID-19: possibilidades em tempos de pandemia**. 1ed. Rio de Janeiro: Eulim, 2020, v., p. 89-117. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1i8LT-YF5Xb7oGQ5mrQVFI2NcwAkdsLsx/view>. Acesso em: 10 abr. de 2024.

BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo**. Trad. Artur Morão. Lisboa/Portugal: Edições 70 Ltda., 1995a.

BELENS, A, J.; PORTO, C. M. Ciência e Tecnologia: uma abordagem histórica na sociedade da informação. In: PORTO, C. M., org. **Difusão e cultura científica: alguns recortes** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/68/pdf/porto-9788523209124-02.pdf>>. Acesso em: 01 fev. de 2022.

BAUDRILLARD, Jean. **Simulacros e simulação**. Lisboa: Relógio D'Água, 1991.

BEHAR, P. A. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. **Educação e Mídia** - Jornal da Universidade UFRGS, Porto Alegre, p. 1 - 1, 02 jul. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em: 17 fev. 2023.

BEHAR, P. A. **Experiências no Ensino Remoto Emergencial durante a Pandemia**: em busca das competências socioafetivas. 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/12867286>. Acesso em: 17 fev. 2023.

BERNADES, C. M. L. **A mediação no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação nos cursos de formação de professores a distância**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia. 2019, 107f. Disponível em: <<http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/handle/tede/4387>>. Acesso em: 01 fev. de 2022.

BERGMANN, H. M. B. Ciberespaço e cibercultura: novos cenários para a sociedade, a escola e o ensino de geografia. **Revista Iberoamericana de Educación**. n.º 43/7 – 10 de setembro de 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.35362/rie4372290>>. Acesso em: 01 fev. de 2022.

BORBA, G. S. A transformação no ensino superior não está na tecnologia, está nos professores. In: COSTIN, C. et al. (Livro eletrônico). **A escola na pandemia: 9 visões sobre a crise do ensino durante o coronavírus**. 1ª Edição. Porto Alegre, 2020. Disponível em: https://res.cloudinary.com/dandlolaz/image/upload/v1606218657/MKT/A_escola_na_pandemia_-_com_link.pdf. Acesso em: 01 abr. de 2024.

BOURDIEU, P. **Homo academicus**. Buenos Aires: Siglo XXI, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Credenciamento de instituições para oferta de cursos ou programas, na modalidade a distância, para educação básica de jovens e adultos, educação profissional de nível médio e educação superior, e dá outras providências.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/legisla09.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005. **Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017. **Normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/junho-2017-pdf/66441-pn-n11-2017-regulamentacao-EAD-republicada-pdf/file>. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL (2018). MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – **Internet para Todos.** Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/comunicacao/SETEL/inclusao_digital/internet_para_todos/paginas/internet_para_todos.html?searchRef=internet%20para%20todos&tipoBusca=expressaoExata. Acesso em: 14 fev. 2022.

BRASIL. Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020. **Normas para a educação básica e superior no contexto pandêmico.** Diário Oficial da União. Brasília – DF, 01 abr. de 2020a. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>>. Acesso em: 19 abr. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (Br). **Painel coronavírus.** Brasília: Ministério de Saúde; 2020b. Publicado em 04 mai. de 2020. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 11 dez. de 2021.

BRASIL. Senado Notícias - **Decreto amplia lista de atividades consideradas essenciais durante pandemia** (2020c). Publicado em: 24 abr. 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/04/29/decreto-amplia-lista-de-atividades-consideradas-essenciais-durante-pandemia#:~:text=Ainda%20entre%20as%20atividades%20consideradas,e%20as%20atividades%20log%C3%ADsticas%20de> Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL (2020d). LEI Nº 14.040, DE 18 DE AGOSTO DE 2020. **Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14040.htm#:~:text=Estabelece%20normas%20educacionais%20excepcionais%20a,16%20de%20junho%20de%202009. Acesso em: 02 jul. de 2023.

BRASIL (2021). IBGE, **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019/2021**. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101963_informativo.pdf. Acesso em: 18 jan. 2023.

BRASIL, 2022 (Agência IBGE - Notícias). **Internet já é acessível em 90,0% dos domicílios do país em 2021**. Publicado em: 16 set. de 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34954-internet-ja-e-acessivel-em-90-0-dos-domicilios-do-pais-em-2021>. Acesso em: 07 mar. 2023.

BRISOLA, A. C.; ROMEIRO, N. L. A competência crítica em informação como resistência: uma análise sobre o uso da informação na atualidade. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, Online First, 20 p., jan. 2018. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1054>>

BROTTON, J. **Uma história do mundo em doze mapas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

BROWN, W. **In the ruins of neoliberalism: the rise of antidemocratic politics in the West**. New York: Columbia University Press, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.7312/brow19384>

CAFARDO, Renata. **Brasil tem mais alunos que se formam professores do que outros países. Por que isso é um problema?** Publicado em: 16 mar. 2023. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/brasil-tem-mais-alunos-que-se-formam-professores-do-que-outros-paises-por-que-isso-e-um-problema,71fabaffe4bb0a1185be1ab5483e0bb6s51vjsbk.html>. Acesso em: 12 abr. 2023.

CALLAI, H. C. Apresentação. (Org.). **Educação geográfica: reflexão e prática**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014. p. 15-33.

CAPEL, H. Neopositivismo e geografia quantitativa. In: CAPEL, H. **Ruptura e continuidade no pensamento geográfico**. Maringá, PR: Ed. UEM, 2013. p. 81-110.

CARVALHO, I. **Home office: como as maiores empresas do mundo estão adotando o trabalho remoto**, março de 2020. Publicado em: 17 mar. de 2021. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/nova-economia/home-office-como-as-maiores-empresas-do-mundo-estao-adotando-o-trabalho-remoto>>. Acesso em: 21 fev. de 2021.

CASTAMAN, A. S.; HANNECKER, L. A. Currículo Integrado: pensando o ensino integrado nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 3, n. 05, 2017. Disponível em: <http://200.129.168.14:9000/educitec/index.php/educitec/article/view/245>. Acesso em: 28 fev. 2022.

CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. Educação a distância na crise do COVID - 19: um relato de experiência. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 6, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3699>. Acesso em: 24 nov. 2022.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

CASTILHO, L. B. **O uso da Tecnologia da Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem em cursos superiores**. Dissertação de mestrado (Sistema de Informação e Gestão do Conhecimento). Universidade FUMEC, Brasil. 124p. 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/La%20Maquina/Downloads/3284-9129-1-PB.pdf>. Acesso em: 07 set. de 2020.

CASTRO, E. A.; QUEIROZ, E. R. Educação à distância e ensino remoto: distinções necessárias. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, v. 2, n. 3, p. 3 - 17, 2020. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/40>. Acesso em: 24 nov. 2022.

CATSOSSA, L. A.; GONÇALVES, K. B. (2021). Globalização, turismo e apropriação da natureza: um olhar geográfico sobre a produção do espaço turístico em Marracuene/Moçambique. **Revista Entre-Lugar**, 12(23), 273–309. <https://doi.org/10.30612/el.v12i23.14804>>. Acesso em: 09 mai. de 2022.

CAVALCANTI, L. de S. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas: Papyrus, 2012. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2799015/mod_resource/content/2/texto15_li_baneo_plano%20de%20aula.pdf>. Acesso em: 11 mar. de 2022.

CGI.BR – Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Falta de Internet na casa dos alunos dificultou ensino remoto em 8 de cada 10 escolas no Brasil**. Publicado em: 31 ago. de 2021. Disponível em: <https://nic.br/noticia/na-midia/falta-de-internet-na-casa-dos-alunos-dificultou-ensino-remoto-em-8-de-cada-10-escolas-no-brasil/>. Acesso em: 01 jan. de 2022.

CHALITA, G. **Educação: a solução está no afeto**. 6.ed. São Paulo: Gente, 2001

CHAVES, H. L. **A Globalização e Ideologia: uma análise sobre a dimensão ideológica do processo de globalização**. Dissertação (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2006. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFPE_0756dca8d50c184859f2caac0c00d0df>. Acesso em: 07 jan. de 2022.

COLLIS, B., & MOONEN, J. **Aprendizagem flexível em um mundo digital: experiências e expectativas**. Kogan, 2001. Disponível em: <https://www.koganpage.com/>. Acesso em: 14 set. 2023.

COIMBRA, C. L.; COSTA, N. C. D.; SILVA, L. B. E. A evasão na educação superior: definições e trajetórias. **EDUCAÇÃO E PESQUISA**, v. 47, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147228764>. Acesso em: 13 jul. de 2023.

COSTA, S. M. **A influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem**. 2014. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Sousa, 2014. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6619/1/PDF%20-%20S%c3%addney%20Moreira%20da%20Costa.pdf>>. Acesso em: 05 de jun. de 2021.

COSTA, F. C.; SOUZA, I.T.; CUSIN, C. A. O uso das tecnologias da informação no ensino superior. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 03, Vol. 10, pp. 05-28. Mar. de 2019. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/tecnologia/informacao-no-ensino>. Acesso em: 02 jan. de 2023.

COSTA, E. D.; TESCKE, N.; PERUZZO, S.; MELLO, R. O. Os desafios do ensino híbrido no ensino remoto. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 38, 19 de outubro de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/38/os-desafios-do-ensino-hibrido-no-ensino-remoto>. Acesso em: 04 jan. 2024.

COUTO, M. A. C. A geografia como ciência das práticas e dos saberes espaciais - por um novo modelo clássico de organização curricular. **Revista Tamoios**, v. 13, p. 5-25, 2017. Disponível em: <[file:///C:/Users/La%20Maquina/Downloads/1001-16321-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/La%20Maquina/Downloads/1001-16321-1-PB%20(1).pdf)>. Acesso em: 22 ago. de 2020.

COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. de M. P. (2020). #FIQUEEMCASA: EDUCAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19. **Interfaces Científicas**, 8(3), 200–217. Disponível em: <<https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p200-217>>. Acesso em: 07 abr. de 2022.

CORDEIRO, K. M. A. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. Manaus: Faculdades IDAAM, 2020. Disponível em: <<http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%c3%87%c3%83O%20A%20UTILIZA%c3%87%c3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>>. Acesso em: 05 mai. de 2022.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI/BR). **Cresce o uso de Internet durante a pandemia e número de usuários no Brasil chega a 152 milhões, é o que aponta pesquisa do Cetic.br**. Publicado em 18 ago. de 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/cresce-o-uso-de-internet-durante-a-pandemia-e-numero-de-usuarios-no-brasil-chega-a-152-milhoes-e-o-que-aponta-pesquisa-do-cetic-br/>. Acesso em: 11 fev. 2024

CRUZ, A. G. da; PAULA, M. de F. C. de. Capital e poder a serviço da globalização: os oligopólios da educação superior privada no Brasil. **Revista da Avaliação da**

Educação Superior, Campinas, v. 23, n. 3, p. 365-376, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772018000300016>. Acesso em: 13 jun. 2023.

CRUZ, J.; TAVARES, E. S.; COSTA, M. Aprendizagem significativa no contexto do ensino remoto. **DIALOGIA**, v. 1, p. 411-427, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/17760/8724>>. Acesso em: 11 abr. de 2022.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**. São Paulo: Boitempo, 2016.

DAVIS, M. A crise do coronavírus é um monstro alimentado pelo capitalismo. In: DAVIS, Mike *et al* (Orgs.). **Coronavírus e a luta de classes**. Editora: Terra sem Amos, p. 5-12. Brasil, 2020. Disponível em: <<https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/coronavirus-e-a-luta-de-classes/>>. Acesso em: 09 mai. de 2022.

DEMO, P. Inclusão digital – cada vez mais no centro da inclusão social. **Revista Inclusão Social**, V. 1, N. 1, 2005. Disponível em: <<https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1504/1691>>. Acesso em: 13 fev. de 2022.

DE FRANÇA FILHO, A. L.; DA FRANÇA ANTUNES, C.; CAMPOS COUTO, M. A. Alguns apontamentos para uma crítica da EAD na educação brasileira em tempos de pandemia. **Revista tamoiros**, v. 16, p. 16-31, 2020. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/50535>>. Acesso em: 11 jun. de 2020.

DINIZ, N. Reestruturação do trabalho docente e desigualdades educacionais em tempos de crise sanitária, econômica e civilizatória. **Revista Tamoios**, São Gonçalo (RJ), ano 16, n. 1, Especial COVID-19, p. 138-144, maio de 2020. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/50253>>. Acesso em: 12 de jun. de 2021.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A construção do campo da pesquisa sobre formação de professores. *Revista da FAEEDBA*, Salvador, v. 22, n. 40, p. 145-154, jul./dez. 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/La%20Maquina/Downloads/7445-19167-1-SM.pdf>>. Acessado em: 19 ago. 2020.

DOS SANTOS, F. K. S. Ensino Remoto Emergencial (ERE) Em Geografia na Educação Superior. **Caminhos da Geografia (UFU. Online)**, v. 22, p. 287-300, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.14393/RCG228356542>>. Acesso em: 05 abr. de 2022.

DOURADO, Nathan Pereira. A crise do capitalismo em tempos-espacos de pandemia. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, Boa Vista, v. 3, n. 7, p. 09-15, aug. 2020. ISSN 2675-1488. Disponível em: <<https://revista.ufr.br/boca/article/view/Dourado>>. Acessado em: 31 ago. 2020.

DUARTE, N. Pesquisa Educacional e a Defesa do Ser Humano. **Gesto-Debate**, v. 21, p. 189-204, 2021. Disponível em: <https://static.s123-cdn-static-c.com/uploads/1154357/normal_61802fb15d112.pdf>. Acesso em 03 fev. de 2022.

DUPONT, F.; LEMES, M. A formação continuada de professores e o uso das tecnologias da informação e comunicação: pós-pandemia Covid-19. **Revista Valore**, Volta Redonda, 8 (edição especial), 72-77, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.22408/rev802023146172-77>. Acesso em: 10 abr. de 2024.

DUTRA, J. S. **Gestão de Carreiras na empresa contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2010.

EBIT|NIELSEN. **Vendas do e-commerce cresceram 41% em 2020, melhor desempenho desde 2007, diz Ebit|Nielsen**. Publicado em: 25 jan. de 2021. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/vendas-do-e-commerce-cresceram-41-em-2020>. Acesso em: 11 jan. 2024

EDUCAUSE. **Bibliotecas Digitais – Dados 2022**. Disponível em: <https://library.educause.edu/topics/libraries-and-technology/digital-libraries>. Acesso em: 16 jan. 2024

EVANGELISTA, O. 2020 - **Pandemia! Janela de oportunidade para o capital educador**. Contrapoder. Net. Disponível em: <https://contrapoder.net/colunas/pandemia-janela-de-oportunidade-para-ocapital-educador/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

FAGUNDES, A. T.; WILLRICH, J. Q.; ANTONACC, M. H.; KANTORSK, L. P.; PORTELA, D. L.; SOUZA, T. T. Universitários no Contexto da COVID-19: Perfil, Comportamentos e Atividades Acadêmicas. **Revista Cogitare Enfermagem**, v. 27, p. e82306, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.82306>. Acesso em: 09 nov. 2022.

FELICIO, W. F. Concepções sobre o conceito de paisagem e sua inserção no ensino de geografia: elementos para uma investigação. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 11, n. 21, p. 05-27, jan./dez., 2021. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/992>. Acesso em: 01 jan. de 2022.

FERREIRA, R. **A internet como ambiente da educação à distância na formação continuada de professores**. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil, 2000. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~brolezzi/paginaruyferreira.html>. Acesso em: 02 ago. 2023.

FETTERMANN, J. V.; TAMARIZ, A. D. R. Ensino remoto e ressignificação de práticas e papéis na educação. **TEXTO LIVRE**, v. 14, p. e24941-10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.24941>. Acesso em: 19 set. 2023.

FONSECA, M. J. R.; FONSECA, M. A. R. TICS na educação superior: o que dizem os autores? **III Seminário de Educação a Distância**. Brasília, DF - 2020. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/seadco/article/download/14689/14534/>. Acesso em: 02 jan. de 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. 213 p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**- São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Relatórios Anuais** (2007, 2012, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020, 2023). Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/materials/temas/relatorio-anual>. Acessado em: 12 jan. de 2024.

GALVÃO, A. C.; SAVIANI, D. Educação na pandemia: a falácia do 'ensino' remoto. **UNIVERSIDADE E SOCIEDADE (BRASÍLIA)**, v. 67, p. 36-49, 2021. Disponível em: <https://www.andes.org.br/img/midias/0e74d85d3ea4a065b283db72641d4ada_1609774477.pdf>. Acesso em: 11 jul. de 2022.

GOGONI, R. **O que é streaming? Streaming é a tecnologia de transmissão de conteúdo online que nos permite consumir filmes, séries e músicas**. Tecnoblog, publicado em: 20 jan. 2020. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-streaming/>. Acesso em: 03 fev. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Didática do Ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2018. 2. ed. Disponível em: <<https://www.amazon.com.br/Did%C3%A1tica-Ensino-Superior-Antonio-Carlos-ebook/dp/B07DPTZJPT>>. Acesso em: 22 jun. de 2021. Acesso restrito a assinantes.

GOMES, P. C. C. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, Iná E.; GOMES, Paulo C.; CORREA, Roberto Lobato (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. 5.a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

GOMES, P. C. C. **Geografia e Modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/277521517/Gomes-Paulo-Cesar-Da-Costa-Geografia-e-Modernidade>>. Acesso em: 14 jul. de 2022.

GRIMLEY, N.; CORNISH, J.; STYLIANOU N. BBC News. **Número real de mortes por covid no mundo pode ter chegado a 15 milhões, diz OMS**. Publicado em: 5 mai. de 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-61332581>>. Acesso em: 30 jun. de 2022.

GUIMARÃES, R. B.; SIMON, C. R.; LIMA, J. P. P. C. de. COVID-19, REGIÕES DE SAÚDE E OS DESAFIOS DO PLANEJAMENTO TERRITORIAL NO BRASIL. Hygeia - **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, p. 370–379, 2020. DOI: 10.14393/Hygeia0054640. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/54640>. Acesso em: 12 mai. 2024.

HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. Disponível em: <https://leiaarqueologia.files.wordpress.com/2018/02/kupdf-com_identidade-cultural-na-pos-modernidade-stuart-hallpdf.pdf>. Acesso em: 20 jun. de 2022.

HARVEY, D. A geografia da acumulação capitalista: uma reconstrução da teoria

marxista. In: HARVEY, D. **Produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HILL, B. Coronavirus: origins, signs, prevention and management of patients.: origins, signs, prevention and management of patients. **British Journal of Nursing**. Northumbria, p. 399 - 402. abr. 2020. Disponível em: <<https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/bjon.2020.29.7.399>>. Acessado em: 12 ago. de 2020.

HODEGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. A diferença entre ensino remoto de emergência e aprendizagem online. **EDUCAUSE Review**, 2020. Disponível em:< <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn3>>. Acesso em: 07 de jun. de 2021.

HOLGES, C. *et al.* (2020). **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning**. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 22 mar. 2023.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: Usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

INEP. **Pesquisa Nacional da Educação Superior (ENADE) 2019**. Publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Disponível em: https://download.inep.gov.br/enade/enade_2019/apresentacao_resultados_finais.pdf. Acesso em: 28 mar. 2023.

INEP. **Censo da Educação Superior (2020)**. Publicado em: 21 out. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acessado em: 07 jun. 2023.

INEP. Censo da Educação Superior (2021a): **Ensino a distância cresce 474% em uma década**. Publicado em: 04 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada>. Acesso em: 27 mai. 2023.

INEP. **Análise dos dados da Avaliação Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) 2021b**. Publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Disponível em: https://download.inep.gov.br/enade/enade_2021/apresentacao_resultados_finais.pdf. Acesso em: 28 mar. 2023.

INEP. CENSO ESCOLAR. **Publicados resultados finais da 1ª etapa do Censo Escolar 2023**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/publicados-resultados-finais-da-1a-etapa-do-censo-escolar-2023>. Acesso em: 11 jan. 2024.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Relatórios Anuais** (2018, 2019, 2020, 2021, 2022). Disponível em: <https://www.institutopeninsula.org.br/sobre/#transparencia>. Acessado em: 12 jan. de 2024.

INSTITUTO SEMESP. **Mapa do Ensino Superior – 13º Edição, 2023**. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-13/>. Acesso em: 11 jan. 2024.

IZQUIERDO, J., & PAULO, M. de A. L. de. (2023). Inclusão digital e desempenho escolar no contexto da pandemia: uma análise comparativa entre Brasil e Colômbia. *Civitas: Revista De Ciências Sociais*, 23(1), e42196. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2023.1.42196>. Acesso em: 03 jan. 2023.

LACERDA, T. O.; SANTOS, L. G. S.; COSTA, R. B.; MATOS REBOUÇAS, Z. dos S.; BONFIM, C. B. (2022). O “NOVO NORMAL” NO FAZER DA PSICOLOGIA. *Práticas E Cuidado: Revista De Saúde Coletiva*, 3, e11731. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/view/11731>>. Acesso em: 19 jul. de 2022.

LEITE, N.M.; LIMA, E.G.O.; CARVALHO, A.B.G. Os professores e o uso das tecnologias digitais nas aulas remotas emergenciais no contexto da pandemia da COVID-19 em Pernambuco. **EM TEIA - REVISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA**, v. 11, p. 1-19, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/248154>>. Acesso em: 10 de jun. de 2021.

LEMOS, A. Ciberespaço e tecnologias móveis. Processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura. Imagem, visibilidade e cultura midiática. **Livro da XV COMPÓS**. Porto Alegre: Sulina, 2007. Disponível em: <<https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/territorio.pdf>>. Acesso em: 13 fev. de 2022.

LÉVY, P. **O Que é o Virtual**. Trad. Paulo Neves, 1ª edição, São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, P. **Cibercultura** (Carlos Irineu, Trad.). São Paulo: Suma de Letras, 2014.

LÉVI-STRAUSS, C. **Mito e significado**. Lisboa: edições 70, 1987. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/167562/mod_resource/content/1/Claude%20L%C3%A9vi-Strauss%20-%20Mito%20e%20Significado.pdf>. Acesso em 01 fev. de 2022.

LIMA, L. E. C. **A burocracia e a padronização nas escolas brasileiras**. 2019. Disponível em: <https://www.profluizeduardo.com.br/2019/03/13/a-burocracia-e-a-padronizacao-nas-escolas-brasileiras/>. Acesso em 13 mai. 2023.

LIMA, L. C. Máquinas de administrar a educação: dominação digital e burocracia aumentada. **Educação & Sociedade** [online]. 2021, v. 42. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES.249276>. Acesso em: 11 fev. 2023.

LIMA, L. A. de O., DE SOUZA, H. Y. S., KIMURA, D. da P. M., de SOUSA, S. N., de OLIVEIRA, R. F., GRAF, L., de SOUZA, S. N., MARQUES, C. D., PALMA, A. L. G. L., & COSTA, L. D. dos S. (2023). A educação pós-pandemia: oportunidades e desafios na utilização de TICs como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, 16n.12-103. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv>. Acesso em: 03 abr. de 2024.

LÜCK, E. H. **Educação a distância**: contrapondo críticas, tecendo argumentos. *Revista Educação*, (31) 3, 258-267, 2008.

MACEDO, E. S. A produção de games no ensino de geografia, um relato sobre gamificação analógica e digital. **Novas dimensões da geografia**: ensino, práticas e pesquisas. Disponível em: <https://ampllaeditora.com.br/p>. p. 43 - 53, 03 jan. 2022. Acesso em: 15 mai. de 2024.

MACHADO, N. S.; JUNGBLUTH, A.; LUPEPSO, M. UFPR HÍBRIDA: Implementando ações para consecução da educação híbrida. **In: 24 Congresso Internacional de Educação a Distância**, 2018, Florianópolis. Anais do 24 Congresso Internacional de Educação a Distância, 2018. v. 1. p. 1. Disponível em: https://nte-educacao.ufpr.br/wp-content/uploads/2021/12/livro_educacao_hibrida.pdf. Acesso em: 11 dez. 2023.

MACHADO, F. V. A mutação da empresa e do mundo do trabalho sob o enfoque do trabalho decente e do crescimento econômico: uma abordagem sobre o trabalho na Economia de Plataforma. **Rev. Esc. Jud. TRT4**, Porto Alegre, v. 3, n. 6, p. 187-212, jul./dez. 2021. Disponível em: <<https://rejtrt4.emnuvens.com.br/revistaejud4/article/view/160/126>>. Acesso em: 11 jan. de 2022.

MAIA, B. R., DIAS, P. C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estud. psicol.** 37 • 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>. Acesso em: 10 mai. de 2024.

MARANDOLA Jr., E. (2010). **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência**. GEOGRAFIA (Londrina), 12(2), 193–196. <https://doi.org/10.5433/2447-1747.2003v12n2p193>. Acesso em: 11 jan. 2023.

MARFIM, L.; PESCE, L. Formação inicial do pedagogo para integrar o DTIC nas práticas educacionais: um estudo de caso. **Revista Eletrônica da Educação (São Carlos)**, v. 14, p. 2544006-20, 2020. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/2544/962>>. Acessado em: 11 set. de 2020.

MARTELLO, A. R.; RODRIGUES, M. E. **A preservação da diversidade cultural diante dos avanços do fenômeno da globalização**. Caderno Intersaberes, v. 10, p. 30-41, 2021. Disponível em: <<https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/2003>>. Acesso em: 15 jul. de 2022.

MARTINS, O. B. **Fundamentos da educação a distância**. Curitiba: IBPEX, 2005.

MARTINS, R. X. A COVID-19 e o Fim Da Educação A Distância: Um Ensaio. **Revista EmRede - Revista De Educação À Distância**, v. 7, p. 242-256, 2020. Disponível em:

https://www.academia.edu/76254444/A_COVID_19_e_O_Fim_Da_Educa%C3%A7%C3%A3o_a_Dist%C3%A2ncia_Um_Ensaio. Acesso em: 14 ago. 2023.

MASUDA, Y. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1982.

MELO, F. S. **O Uso das Tecnologias Digitais na Prática Pedagógica: Inovando Pedagogicamente na Sala de Aula**. 2015. 123 f. Dissertação de mestrado (mestrado em educação). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/22533/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20FAB%C3%8DOLA%20MELO.%20Final2017.pdf>. Acesso em: 13 nov. de 2022.

MENEZES, P. K. Formação de professores e os desafios da docência no ensino superior. **Revista Formação**. Presidente Prudente, v. 4, p. 57-72, 2016. Disponível em: <<https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/4201/3705>>. Acesso em: 02 set. de 2020.

MCTIC - **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações** -2021 Brasília: MCTIC. Disponível em:

https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/arquivos/Indicadores_CTI_2021.pdf. Acesso em: 02 set. 2023.

MERCADO, L. P. L. Metodologias de ensino com tecnologias da informação e comunicação no ensino jurídico. **Avaliação – Revista da Avaliação da Educação Superior**. Campinas, v. 21, p. 263-299, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772016000100263&script=sci_abstract&lng=pt>. Acessado em: 6 jul. de 2020.

MIGUÉNS, M. Nota prévia. In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (ed.). **Aprendizagem, TIC e Redes Digitais**. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 2017. p. 6-12. Disponível em:

https://www.cnedu.pt/content/edicoes/seminarios_e_coloquios/LIVRO_TIC_RedesDigitais.pdf. Acesso em: 14 fev. 2022.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORIN, E. O método 1. **A Natureza da natureza**. Trad. Ilana Heineberg. 3ª. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Doria. Ed. Revista e modificada pelo autor. 16ª. Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

MORAES, M. de. **A monitoria como serviços de apoio ao aluno na educação a distância.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) pelo Departamento de Engenharia de Produção da UFSC. Florianópolis, 237p. 2004. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/87894>>

MORAN, J. M. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias:** transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial virtual. 2000. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/uber.pdf. Acesso em: 20 set. de 2009.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância?** Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015. Disponível em <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

MOROSOV, K. A. A expansão do ensino superior no Brasil e a EAD: dinâmicas e lugares. **Rev. Educ. Soc.** 31 (113). Dez 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302010000400014>. Acesso em: 19 out. 2022.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. **Revista UFG**, v. 20, 2020. Disponível em:< <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>>. Acesso em: 03 de ago. de 2021.

MOREIRA, A. R.; BOLZAN, D. P. La cultura de convergencia digital y la inclusión sociocultural: Interconectando formación y práctica docente. **Educatio Siglo XXI**. V. 33, n. 3, 2015. Disponível em: <<http://revistas.um.es/educatio/article/view/240901>>. Acessado em: 11 ago. 2020.

MOROMIZATO, M. S., FERREIRA, D. B. B., SOUZA, L. S. M., LEITE, R. F., MACEDO, F. N., & PIMENTEL, D. (2017). O Uso de Internet e Redes Sociais e a Relação com Índícios de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n4RB20160118>. Acesso em: 12 fev. 2022.

MOTA, G. S. Subsunção e Assimilação Local. da Apropriação do Trabalho à Subordinação dos Espaços Locais. **Revista Universidade e Meio Ambiente**, v. 1, p. 47-57, 2018. Disponível em: <<http://www.reumam.net/index.php/revista/article/view/15/22>>. Acesso em: 14 ago. de 2020

MUSSIO, S.C. Reflexões sobre as modalidades de estudo na educação a distância: benefícios e limitações. **Revista EDaPECI**, v. 20, n. 1, p. 119-129, 2020. Disponível em:< <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/12187/10395>>. Acesso em: 04 de jun. de 2021.

MOZZATO, A. R.; MOZZATO, F. R.; SGARBOSSA, M. Rotina e Saúde do Professor Universitário: Impacto Da COVID-19. **Revista Psicologia: Organizações E Trabalho**, V. 22, P. 1848-1857, 2022. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1984-66572022000100007&script=sci_arttext. Acesso em: 16 nov. 2022.

NASCIMENTO, F.; SILVA, R. O ensino remoto emergencial na educação básica durante a pandemia de COVID-19: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Básica e Tecnológica**, v. 2, n. 3, p. 58-72, 2020.

NEVES, R. **O novo mundo digital: você já está nele: oportunidades, ameaças e as mudanças que estamos vivendo**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2007.

NIETZSCHE, F. **Além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro**. Tradução de Renato Zwick. Porto Alegre: L& PM Pocket, 2013.

NOTA técnica - O Retorno às Aulas Presenciais no Contexto da Pandemia da COVID-19. **Portal Todos Pela Educação**, 09 mai. 2020. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/433.pdf?1194110764>. Acesso em: 16 ago. de 2020.

NUNES, L. B. **Fenomenologia e a(s) geografia(s) da educação à distância: experiências do espaço universitário por acadêmicas/os em formação EAD**. Universidade Federal de Santa Maria (UFMS). Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGE). Dissertação de Mestrado. Publicado em: 14 mar. De 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/28577?show=full>. Acesso em: 12 abr. de 2024.

OLIVEIRA, E. G. **Educação a distância na transição paradigmática**. Campinas: Papyrus Editora, 2003.

OLIVEIRA, C. D. M. de. Ensino de geografia e ciências da comunicação: por uma geografia mundana. **Mercator** - Revista de Geografia da UFC, ano 03, número 06, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/1055/1/EnsinodeGeografiaeCienciasdaComunicacao.pdf>. Acesso em: 10 mai. de 2024.

OLIVEIRA, V. HUGO, N. Como fica o ensino de Geografia em tempos de pandemia da COVID-19? **Ensino em Perspectivas**, v. 2, p. 1-15, 2021. Disponível em: <<https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4577/3753>>. Acesso em: 05 mai. de 2022.

OLIVEIRA, P. H. V. L. *et al.* Evolução do uso e da tecnologia dos celulares no brasil: um levantamento bibliográfico. In: **XVI Mostra Científica de Administração e Áreas Afins**. Anais. Montes Claros (MG) Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/xvi-mostra-cientifica-em-administracao-e-areas-afins-324959/646923-evolucao-do-uso-e-da-tecnologia-dos-celulares-no-brasil--um-levantamento-bibliografico/>. Acesso em: 11 fev. 2022.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Surto da doença do coronavírus (COVID-19)**. Publicado em: 24 de abr. de 2020. Disponível em:

<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 12 de abr. de 2024.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Doença de coronavírus (COVID-19)**. Publicado em: 13 mai. De 2021. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-COVID-19>>. Acesso em: 19 abr. de 2022.

PACIEVITCH, T. **Tecnologia da Informação e Comunicação**. 2009. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/>>. Acesso em: 11 jun. 2022.

PADILHA, M. A.; CAVALCANTE, P. S.; ABRANCHES, S. P. **Tecnologias da informação e comunicação na educação: Mídias e modelos de ensino**. Caderno de educação e tecnologias. Recife, UFPE, Ed.Universitária, 2009.
PEDROSA, R. H. L. A universidade e a inclusão social. **Rev. latinoam. psicopatol. Fundam**, São Paulo, vol.16, n.1, mar. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-47142013000100001>. Acesso em: 17 out. 2023.

PALHARES, I. 2022. **Universidades públicas tiveram queda de 18,8% no número de concluintes**. Folha de S. Paulo. 18 fev. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/02/universidadespublicas-tiveram-queda-de-188-no-numero-de-concluintes.shtml>. Acesso em: 08 nov. 2022.

PARENTE, C. M. D. (Org.). **A formação de professores e seus desafios frente às mudanças sociais, políticas e tecnológicas**. Porto Alegre: Penso, 2015.

PEDUZZI, P. 2021. **“Ensino híbrido agrada a estudantes de universidades privadas”**. Agência Brasil. Publicado em: 10 ago. de 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2021-08/ensinohibrido-agrada-os-estudantes-de-universidades-privadas>. Acesso em: 02 fev. 2024.

PEREIRA, J. G. RODRIGUES, A. P. O ensino a distância e seus desafios. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 07, Vol. 07, pp. 05-20. Julho de 2021. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/o-ensino>. Acesso em: 02 ago. 2022.

PERES, P. PIMENTA, P. **Teorias e práticas de b-learning**. Edições Sílabo. Lisboa, 2011.

PERNAMBUCO. Decreto Estadual nº 48.834/2020. **Definição no âmbito socioeconômico de medidas restritivas temporárias adicionais para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus**. Recife – PE, 20 mar. de 2020. Disponível em: <<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=6&numero=48834&complemento=0&ano=2020&tipo=&url=#:~:text=Define%20no%20%C3%A2mbito%20socioecon>>

%C3%B4mico%20medidas,import%C3%A2ncia%20internacional%20decorrente%20do%20coronav%C3%ADrus>. Acesso em: 19 abr. de 2022.

PIRES BRITO, S. B.; BRAGA, I. O.; CUNHA, C. C.; PALÁCIO, M. A. V.; TAKENAMI, I. Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 8, p. 54-63, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1103209/2020_p-028.pdf>. Acesso em: 11 dez. de 2021.

PONCE, B. J., ARAÚJO, W. B. Pós-pandemia no Brasil: a necessária retomada e ampliação da democracia e a construção de um porvir curricular de qualidade social. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 1432-1459, out./dez. 2021 e-ISSN: 1809-3876 Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo – PUC-SP. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso em: 20 mai. de 2024.

PONTE, J. P. *et al.* O contributo das tecnologias de Informação e comunicação para o desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional. *In*: FIORENTINI, D. (Org.) **Formação de professores de matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2003. Disponível em: <<https://psicod.org/o-contributo-das-tecnologias-de-informaco-e-comunicaco-para-o.html>> Acessado em: 6 ago. de 2020.

PRATA, D. N. Assíncrono vs. Síncrono no Contexto da Educação Superior Pós-Pandemia. Universidade de Brasília (2022). **Rotas de Inovação Universitária**: Caminhos para a Docência na Cultura Digital. Disponível em: <https://rii.cEAD.unb.br/orientacoes/2-publicacoes/76-sincrono-assincrono>. Acesso em: 19 jan. 2023.

PRATA, D. N.; RODRIGUES, V. S.; SANTOS, E. S. L. Virtualidade e Presencialidade: Novas Configurações no Cenário Educacional Reverberadas Pela Pandemia. **Diálogos Contemporâneos sobre Educação a Distância**: desafios e perspectivas. 1ªed.Brasília: Editora IFB, 2022, v. 1, p. 98-113. Disponível em: <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/editoraifb/issue/view/145>. Acesso em: 21 jan. 2023.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. Bradford: MCB University Press, v. 9, n° 5, out. 2001. Disponível em:<<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 05 de jul. de 2021.

_____. **Aprendizagem BasEADa em Jogos Digitais**. Tradução: Eric Yamagute. São Paulo: Senac-SP, 2012. Disponível em:<https://www.amazon.com.br/Aprendizagem-basEADa-em-jogos-digitais/dp/8539602717/ref=asc_df_8539602717/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379816198799&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=9695292254323630921&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmidl=&hvlocint=&hvlocphy=1031410&hvtargid=pla-395982477242&psc=1>. Acesso em: 05 de jul. de 2021. Acesso restrito a assinantes.

PROTO, N. C. G. **Da Lex Mercatoria à Lex Cryptographia**: análise jurídica da regulamentação global do blockchain e os seus impactos no comércio internacional. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de PERNAMBUCO. Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/40580/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Nath%C3%A1lia%20de%20Carvalho%20Grizzi%20Proto.pdf>>. Acesso em: 13 fev. de 2022.

RATTNER H. Globalização: em direção a um mundo só? **Dossiê Globalização**. Estud. av. 9 (25). Dez 1995. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40141995000300005>>. Acesso em: 22 jan. de 2022.

REDE JORNAL CONTÁBIL. **Redes Sociais crescem 40% durante a pandemia, possibilitando que empresas se mantivessem no mercado**. Publicado em 19 out. de 2020. Disponível em: <https://www.jornalcontabil.com.br/redes-sociais-crescem-40-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 20 fev. 2021.

REIS JÚNIOR, D. F. C.; CAMARGO, J. C. G. Neopositivismo na geografia brasileira: parafraseando o pensamento de Speridião Faissol (1923-1995). In: GERARDI, Lucia H. de O. (Org.). **Ambientes: estudos de geografia**. 1ed.Rio Claro: UNESP/AGETEO, 2003, v. p. 223-234. Disponível em: <<http://www1.rc.unesp.br/igce/geografia/pos/downloads/2003/neopositivismo.pdf>>. Acesso em: 12 mai. de 2022.

REIS, A. C.; SILVA, E. P. E.; MEIRELLES, C. M. O novo normal no campo da educação: da aparência à essência. **PRINCÍPIOS (SÃO PAULO)**, v. 1, p. 225-245, 2020. Disponível em: <<https://revistaprincipios.emnuvens.com.br/principios/article/view/64/40>>. Acesso em: 02 fev. de 2022.

REIS JÚNIOR, D. F. C.; SILVA, B. M.; FIGUEREIDO, E. L. D. Natureza da ciência geográfica: diagnóstico e possibilidades de inserção de epistemologia no ensino escolar e na formação de professores de geografia. **CIÊNCIA & EDUCAÇÃO (ONLINE)**, v. 24, p. 191-208, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/8t3VPdWs4NxkrYVHd9PRGB/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 05 mai. de 2022.

ROCHA, S. L. Leitura e escrita na era das mídias. **ENDIPE**, 14., 2008, Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre: Edi. PUCRS, 2008. p. 1-12 (CD-ROM). Disponível em: https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/vertentes/v.%2019%20n.%202/Annie_e_Dilton_Jr.pdf. Acesso em: 13 fev. 2023.

ROCHA, A. M.; BOLZAN, Doris Pires Vargas. La cultura de convergencia y a inclusión sociocultural: interconectando formación y práctica docente. **Educatio siglo XXI**, v. 33, p. 123-146, 2015. Disponível em: <<https://revistas.um.es/educatio/article/view/240901/184501>>. Acesso em: 26 jul. de 2020.

SANTAELLA, L. Os desafios do pós-humano. **Communicare** (Porto), v. 4, n.1, p.17-26, São Paulo, 2004. Disponível em: <https://static.casperlibero.edu.br/uploads/2014/07/Os-desafios-do-p%C3%B3s-humano.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2023.

SANTANA FILHO, M. M. Educação geográfica, docência e o contexto da pandemia COVID-19. **Revista Tamoios**, v. 16, p. 3-15, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/La%20Maquina/Downloads/50449-171874-1-PB.pdf>. Acesso em: 05 set. de 2020.

SANTOS, G. L. **Ensinar e Aprender no Meio Virtual: Rompendo Paradigmas**, Educação e Pesquisa, São Paulo, v.37, n.2, p. 307-320, mai./ago. 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3788365.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2024.

SANTOS JUNIOR, J. S. Aspectos conceituais e metodológicos sobre evasão na educação superior. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPEd, 37., 2015, Florianópolis, 2015. **Anais... Florianópolis: Anped, 2015**. Disponível em: <http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/P%C3%B4ster-GT11-4117.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

SANTOS, M. (1996). **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 1. ed. São Paulo: Hucitec, 388p.

SANTOS, M. (2017a). Desenvolvimento econômico e urbanização em países subdesenvolvidos: os dois sistemas de fluxo da economia urbana e suas implicações espaciais. **Boletim Paulista De Geografia**, (53), 35–60. Disponível em: <<https://publicacoes.agb.org.br/index.php/boletim-paulista/article/view/1096>>. Acesso em: 02 mai. de 2022.

SANTOS, M. (2017b). Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. **Boletim Paulista De Geografia**, (54), 81_100. Disponível em: <<https://publicacoes.agb.org.br/index.php/boletim-paulista/article/view/1092>>. Acesso em: 13 fev. de 2022.

SANTOS, V. A.; RODRIGUES, A.; REZENDE, J.; MIKAEL, F. “Tenho um tablet, e agora?": a produção de narrativas digitais como estratégia na formação de professores de ciências. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 11, n. 2, p. 31-55, nov. 2018. ISSN 1982-5153. Disponível em:< <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153.2018v11n2p31/37894>>. Acesso em: 10 de jun. de 2021.

SANTOS, F. K. S. Contribuições e desafios à prática docente na atualidade: uma mirada no uso das tecnologias da informação e comunicação como recursos pedagógicos no ensino de geografia. **Revista Caminhos da Geografia** (ufu.online), v. 20, p. 193-206, 2019. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/41155/26383>>. Acesso em 11 jun. de 2020.

SANTOS, B. S. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Biblioteca Nacional de Portugal. Edições Almedina, S.A. 2020b. Disponível em: <<http://www.cidadessaudaveis.org.br/cepedoc/wp-content/uploads/2020/04/Livro-Boaventura-A-pedagogia-do-virus.pdf>>. Acessado em: 13 ago. de 2020.

_____. **O trabalho docente do professor-geógrafo e à docência**: Por uma discussão rizomática na educação superior. 1. ed. Recife: Edições LEGEP/UFPE, 2020c. v. 1. 252p. Disponível em: <<https://www.amazon.com.br/trabalho-docente-professor-ge%C3%B3grafo-doc%C3%Aancia-rizom%C3%A1tica/dp/6500017048>>. Acesso em 07 jun. de 2020. Acesso restrito a assinantes.

SANTOS, M. F. **Educação online na formação de professores de Geografia a distância**: desvelando atitudes, formação e condições em contextos formativos. 2021. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/40451>>. Acesso em: 11 mai. de 2022.

SANTOS, V. C.; RIZZATTI, M.; PETSCH, C.; BATISTA, N. L. . O que é não *cringe* no ensino de Geografia? Práticas multiletradas e interatividade no processo de ensino-aprendizagem contemporâneo. **Estudos Geográficos (UNESP)**, v. 20, p. 58-80, 2022. Disponível em: <<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/16332/12364>>. Acesso em: 05 jun. de 2022.

SARAIVA EDUCAÇÃO. **Ferramentas síncronas e assíncronas no ensino superior**: entenda a diferença. Publicado em: 13 set. de 2021. Disponível em: <https://blog.saraivaeducacao.com.br/ferramentas-sincronas-e-assincronas/>. Acesso em: 27 jul. de 2023.

SENHORAS, Eloi Martins. Coronavírus e Educação: Análise dos Impactos Assimétricos. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, p. 128-136, 2020. Disponível em: <<file:///C:/Users/La%20Maquina/Downloads/6425-24394-1-PB.pdf>>. Acesso em: 01 set. de 2020.

SERRANO, F. O ensino remoto emergencial na pandemia de COVID-19: desafios e possibilidades. In: **1º Congresso Internacional de Educação a Distância e Tecnologias Educacionais, 2021. Anais...** São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2021. p. 40-49.

SCHNITMAN, I. M.; NASCIMENTO, E. B. O uso de dispositivos móveis em sala de aula e a multitarefa: efeito na performance acadêmica de estudantes universitários. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, Curitiba, v.7, n.2, p. 16591-16610 fev. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/24839/19808/63898>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SHARMA, A. Finding community during a pandemic. **Science**, [S.L.], v. 368, n. 6487, p. 206 - 206, 9 abr. 2020. American Association for the Advancement of Science (AAAS). Disponível em: <<https://science.sciencemag.org/content/368/6487/206>>. Acessado em: 13 de ago. de 2020.

SILVA, C. R. V. A influência da globalização nas manifestações culturais e o diálogo intercultural como uma genuína alternativa de respeito à diversidade e ao multiculturalismo. **Anuário brasileiro de direito internacional**, Belo Horizonte, v. 2, n. 9, p. 19-35, 2010. Disponível em: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r27209.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2022.

SILVA, G. C. **O ciberespaço como categoria geográfica**. 2013. 178 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/14214>. Acesso em: 11 dez. de 2022.

SILVA, E. R. O ensino híbrido no contexto das escolas públicas brasileiras: contribuições e desafios. **Revista Porto das Letras**, v. 3, nº 1, p. 2, 2017. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/portodasletras/article/view/4877>. Acesso em: 27 jan. 2024.

SILVA, K. V. S.; *et al.* Reflexões teóricas sobre perspectivas críticas na Educação a distância. São Cristóvão/SE: Revista **EDAPECI**, v. 17, n. 2, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.29276/redapeci.2017.17.26675.198-212>. Acesso em: 02 dez. 2023.

SILVA, J. D.; SILVA, R. (2019). Ensino remoto no Brasil: desafios e possibilidades. **Ensino em Re-Vista**, 26(1), 1-17. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/ensinoemrevista/article/view/46171/28799>. Acesso em 19 set. 2023.

SILVA, L. L. S.; COSTA, A. O desconforto das regiões e das classes. **Geosp – Espaço e Tempo** (On-line), v. 24, n. 3, p. 533-546, dez. 2020. ISSN 2179-0892. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/173481/166813>>. Acesso em: 14 jul. de 2022.

SILVA, P. H. S.; FAUSTINO, L. R.; OLIVEIRA SOBRINHO, M. S.; SILVA, F. B. F. Educação remota na continuidade da formação médica em tempos de pandemia: viabilidade e percepções. **Revista Brasileira de Educação Médica (Online)**, v. 45, p. e044, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbem/a/pG6dfdC8cFW57YDKqTxNyJB/?lang=pt>>. Acesso em: 11 dez. de 2021.

SILVA, I. F. F.; DOS SANTOS, F. K. S. Reflexões sobre o ensino de geografia e a realidade virtual na prática docente. **Revista de Geografia**, v. 39, p. 305, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/253549/40855>>. Acesso em: 05 abr. de 2022.

SUZMAN, J. **Trabalho: uma história de como utilizamos nosso tempo**. 2021. Editora: Desassossego. ISBN: 9789899033313.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 16^a ed. Petrópolis: Vozes, 2014. Disponível em: <<https://www.amazon.com.br/Saberes-docentes-forma%C3%A7%C3%A3o-profissional-Maurice/dp/8532626688>>. Acesso em: 20 ago. de 2020. Acesso restrito a assinantes.

FELTRIN, T. **A formação de professores no Brasil: uma genealogia dos modelos de formação.** Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil. Rio Grande do Sul, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/26222>. Acesso em: 03 abr. de 2024

TELLO, D. C. V. **O Estado e a sociedade da informação e do conhecimento.** Dissertação (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2013. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/34248/R%20-%20T%20-%20DIANA%20CAROLINA%20VALENCIA%20TELLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> . Acesso em: 08 jan. de 2022.

TOEB, I.C.D. *et al.* Fluência Tecnológico-Pedagógica na Formação Inicial de Professores Mediada por Tecnologias Educacionais em Rede. **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, [S.l.], p. 1138, out. 2018. ISSN 2316-8889. Disponível em:< <https://br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/8342>>. Acesso em: 10 de jun. de 2021.

TOTI, M. C. S.; XAVIER, A. R. C.; BISSOLI, M. C. 2022. “Ensino Remoto Emergencial: Pesquisa sobre a Percepção Inicial dos Estudantes de Ensino Superior”. **EAD em Foco**, v. 12, n. 1, e1650. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/EADf.v12i1.650>. Acesso em: 02 dez. 2023.
UNESCO. **Relatório de monitoramento global da educação 2020: relatório de gênero, A nova geração: 25 anos de esforços para igualdade de gênero na educação.** Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375599>. Acesso em: 12 jan. 2024

TOSTES, L. T. *et al.*, A proteção dos trabalhadores na era digital: o direito a desconexão. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v.9.n.10. out. 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/download/11571/5257/20907>. Acesso em: 11 abr. de 2024.

UNICEF – Brasil. **Pelo menos 200 milhões de crianças em idade escolar vivem em países que permanecem despreparados para implantar o ensino a distância em futuros fechamentos emergenciais de escolas.** Publicado em: 28 out. de 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/pelo-menos-200-milhoes-de-criancas-em-idade-escolar-vivem-em-paises-despreparados-para-implantar-ensino-a-distancia>. Acesso em: 02 jul. de 2023.

VALENTE, G.S.C.; MORAES, É.B.; SANCHEZ, M.C.O.; SOUZA, D.F.; PACHECO, M. C. M.D. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente. **RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT**, v. 9, p. e843998153, 2020. Disponível em:< <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8153/7109>>. Acesso em: 15 de mai. de 2021.

VERMELHO, S. C.; VELHO, M. A. P.; BERTONCELLO, V. Sobre o conceito de redes sociais e seus pesquisadores. **Educação e Pesquisa**. 41 (4). Oct-Dec 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s1517-97022015041612>>. Acesso em: 14 jan. de 2022.

VIDAL, A. S.; MIGUEL, J. R. As Tecnologias Digitais na Educação Contemporânea. ID ON LINE. **REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 14, p. 366-379, 2020. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2443>>. Acesso em: 11 abr. de 2022.

VIEIRA, M. F.; SILVA, C. M. S. “A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura”. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, vol. 28, dezembro, 2020. Disponível em:< <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v28p1013>>. Acesso em: 01 de jun. de 2021.

VILLAS BÔAS, L.; UNBEHAUM, S. (Coor.). **Educação escolar em tempos de pandemia**. Informe 1. Fundação Carlos Chagas. 2020. Disponível em:< <https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>>. Acesso em: 03 de ago. de 2021.

ANEXO A

Questionário direcionado aos discentes dos diversos períodos do curso de licenciatura em Geografia da UFPE que desenvolveram atividades no período de ERE, durante a Pandemia da COVID-19 (2020-2021).

1 – Qual a sua faixa etária?

- a) Entre 17 e anos.
- b) Entre 21 e 25 anos.
- c) Entre 26 e 30 anos.
- d) Mais de 30 anos.

2 – Em qual período do curso você estava quando as atividades presenciais foram suspensas devido a pandemia da COVID-19?

- a) 2º período.
- b) 3º período.
- c) 4º período.
- d) 5º período.
- e) 6º período.
- f) 7º período.
- g) 8º período.

3 – Antes da pandemia da COVID-19 e oferta do ERE você utilizava aparelho *smartphone* ou outros aparelhos tecnológicos para os estudos?

- a) Sim, sempre utilizei em todas as disciplinas.
- b) Sim, apenas em algumas disciplinas.
- c) Utilizava poucas vezes.
- d) Não utilizava.

4 – Quais equipamentos de informática você dispunha em sua residência no período do ERE pela universidade?

- a) Possuía equipamento de informática completo.
- b) *Smartphone*.
- c) *Notebook*.
- d) Computador.
- e) *Tablet*.

5 – No período do ERE, você possuía acesso à rede de *internet* fixa em sua residência?

- a) Não possuía internet própria.
- b) Sim, rede fixa, cabo, fibra ótica, (*internet* de bairro).
- c) Sim, rede móvel 3G, 4G, etc.

6 – Na sua compreensão, qual a qualidade do acesso à *internet* na sua residência nesse período de ERE?

- a) Ruim.
- b) Regular.
- c) Boa.
- d) Excelente.

7 – Anteriormente a Pandemia da COVID-19 você já vivenciou experiências na UFPE de aulas ou atividades que necessitaram ou fizeram uso de atividades remotas?

- a) Não houve essa experiência na universidade em nenhuma disciplina.
- b) Houve experiência como atividade complementar em uma ou mais disciplinas em que já estive matriculado.
- c) Sempre houveram experiências com atividades remotas nas disciplinas em que estive matriculado.

8 – Você foi a favor da oferta de disciplinas no formato de ERE?

- a) Sim.
- b) Não.

9 – Caso tenha sido a favor da oferta das disciplinas no formato de ERE, o que lhe motivou a aderir a essa oferta pela universidade?

- a) Confiança na qualidade de ensino ofertado pela universidade.
- b) Confiança em minhas habilidades de uso de tecnologias.
- c) Necessidade de concluir o curso no tempo hábil.
- d) Inexistência de outras possibilidades.
- e) Outras necessidades.

10 – O ERE lhe fez aperfeiçoar habilidades referentes ao uso de plataformas digitais, se sim, quais?

- a) Não desenvolvi nenhuma habilidade.
- b) *E-mail*.
- c) *Facebook*.
- d) *Google Classroom*.
- e) *Google Meet*.
- f) *Instagram*.
- g) *WhatsApp*.
- h) *Zoom*.

11 – Como você avalia suas condições de saúde: física, psicológica e emocional durante o ERE?

- a) Estava em boas condições, foi algo positivo para mim.
- b) Não estava em condições de acompanhar as aulas remotas.
- c) Incerto, pois não consigo me avaliar.

12 – Em algum momento durante a oferta das disciplinas em ERE você pensou em trancar o curso e aguardar uma por uma futura volta as aulas presenciais?

- a) Sim.
- b) Não.

13 – Em algum momento durante a oferta das disciplinas remotas emergenciais, você pensou em desistir do curso por motivos de incompatibilidades com a proposta de ERE ofertada pela universidade?

- a) Sim.
- b) Não.

14 – Você considera proveitoso os aprendizados desenvolvidos durante o ERE?

- a) Muito proveitosos.
- b) Razoavelmente proveitosos.
- c) Pouco proveitosos.
- d) Nada proveitosos.